



Charme - arbre à fleurs amentacées, mâles et femelles, sur le même pied, qui pousse des branches dès sa racine, et fournit de très bon bois de chauffage - (son nom en latin (de Carpinus.) -

amentacées (fleurs mâles. autour d'un axe)

M. auge + I 1872 . 30 Juillet -

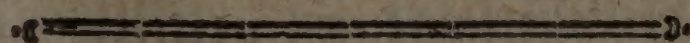
Antoine Aubert

COURS ABRÉGÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

Par M. WANDELAINCOURT, Préfet du College Royal de Verdun.



Se vend à VERDUN, chez MONDON; à PARIS, chez DELALAIN; à VALENCE, chez AUREL, & à NANCY, chez BABIN.



M. DCC. LXXVIII.

Avec approbation & privilege du Roi.



AVERTISSEMENT.

COURS
ABRÉGÉ
D'HISTOIRE NATURELLE.

L'Histoire naturelle est la defcription & la connoiffance des chofes de la nature; d'après cette définition, cette connoiffance embrafferoit tout ce que contient l'efpace; mais on la réduit ordinairement à celle des fubftances que la terre enferme dans fon fein, ou dont fa furface eft ornée. D'où la divifion de l'Hiftoire naturelle en trois branches qu'on eft convenu d'appeller *regnes* : le regne minéral, le regne végétal & le regne animal.

DU REGNE MINÉRAL.

On peut divifer ce que ce regne embraffe en cinq claffes différentes : les métaux, les pierres, les terres foffiles, les fels, & certaines huiles : toutes chofes qui fe tirent du fein de la terre.

Des Métaux.

On appelle métaux des corps ſolides, durs, propres à être étendus ſous le marteau, qui deviennent fluides par la chaleur du feu, & qui reprennent leur ſolidité en refroidiſſant : qualités qui les diſtinguent des pierres, qu'on ne peut rendre liquides, ni étendre à ſon gré.

Lorſqu'un terrein contient des métaux, il l'annonce par des ſignes qui, pris ſéparément, ſont équivoques, mais réunis forment une très-grande probabilité, même ſur l'eſpece de mine qu'il renferme.

Le terrein vraiment minéral ne produit preſque point de plantes, & celles qu'il fait végéter ſont foibles, ſéches & languiſſantes ; les vapeurs métalliques, qu'il laiſſe exhaler, chaſſent les animaux : on ne voit que peu ou point d'oiſeaux s'y arrêter, ſur-tout lorſque la mine eſt preſ-qu'à fleur de terre. Quand des feux follets, des exhalaiſons enflammées, des vapeurs ſubtiles ſortent de ces montagnes, quand les neiges qui tombent en hiver s'y fondent plus promptement qu'ailleurs, quand les eaux qui s'en écoulent ſont toujours chargées de quelques matieres minérales, & quand ces eaux, quoique très-claires, ſont pernicieuſes à boire, ou qu'elles laiſſent dépoſer dans leur cours

quelque partie de matiere minérale ; tout cela annonce une mine : en examinant la nature de ces ſédiments, on peut juger de l'eſpece de minéral renfermé dans le terrein d'où les eaux ſortent.

Rarement on trouve purs les minéraux : ils ſont très-communément minéraliſés, c'eſt-à-dire, que leurs pores ſont remplis de quelques parties de métal. Il y a des métaux qui ſont plus communs en quelques climats que dans d'autres ; l'or & l'argent ſe trouvent plus abondamment près des tropiques ; & les autres métaux vers le ſeptentrion ; le fer eſt rare dans les climats chauds. La plupart de nos mines ſont communément plus riches au bas des montagnes : celles des provinces ſeptentrionales de l'Aſie, ſe trouvent à la ſurface de la terre ; tandis que celles du nord de l'Europe, notamment les mines de cuivre de Suede, peuvent être fouillées juſqu'à plus de quatre cent toiſes de profondeur. Les mines d'argent de Sainte-Marie, la mine de ſel de Pologne, la mine de charbon d'Ingrande en Bretagne, la mine de plomb de Poulavoine, la mine de mercure de Carinthie, celle de cinnabre d'Almaden, la mine d'étain de Cornoüailles, la mine d'orpiment en Turquie, & quantité d'autres eſpeces ſe fouillent auſſi à des profondeurs conſidérables.

Les métaux ſont, l'or, l'argent, qui ſont des métaux parfaits; le cuivre, le fer, l'étain & le plomb, qui s'appellent métaux imparfaits. La peſanteur de ces métaux eſt fort inégale. Un pied cubique d'étain donne 532 livres, un de fer 576, un de cuivre 648, d'argent 744, de plomb 828, d'or 1368.

Le vif-argent n'eſt pas malléable, il eſt volatil, & ſe diſſipe dans le feu; il n'eſt donc qu'un minéral métallique, & il eſt ſeul de ſon eſpece; ſans ténacité, ſans conſiſtance, froid au toucher, il eſt ordinairement fluide. On le trouve ſous terre en Italie, en Hongrie, en Eſpagne, &c. Il eſt dans ſes mines propres & particulieres ſous la forme d'une liqueur blanche qui découle de quelques cavités. Quand il eſt uni avec du ſoufre & de la terre, il forme une maſſe dure qu'on appelle vermillon, ou cinnabre. Le cinnabre n'eſt donc qu'un mêlange de ſoufre, de terre, & de vif-argent; on peut ſéparer ces matieres par le feu, & purifier ainſi le vif-argent du cinnabre.

C'eſt par le moyen du vif-argent que l'on met les glaces au tain, qu'on applique l'or ſur le cuivre, que l'on traite certaines mines d'or & d'argent. Le vif-argent ſert encore à faire des thermometres, & le cinnabre factice ou le vermillon ſi utile en

peinture. On l'emploie en médecine pour purifier la masse du sang.

L'or se trouve ou dans les mines, ou dans les sables de certaines rivieres. On compte dix rivieres en France, qui roulent de ces paillettes d'or; le Rhin, le Rhône, dans le pays de Gex; le Doux, en Franche-Comté; le Céze & le Gardon, dans les Cevennes; la Rigue, près de Pamiers; l'Arriége, dans le pays de Foix; la Garonne, près de Toulouse, & quelques ruisseaux aussi dont les eaux en traversant les mines, se sont chargées de ces pailletes précieuses. En retrogradant & en fouillant avec attention les bords de ces rivieres, au dessus du lieu où elles font angle, l'on parviendroit à découvrir la miniere. On recueille les sables mêlés de cette poudre d'or sur des morceaux d'étoffe, ou sur des peaux de mouton. D'abord on lave fréquemment cette matiere, ensuite on verse sur le tout du vif-argent. Ce minéral métallique a la propriété de saisir toutes les petites parties d'or, & de laisser à part les parties terrestres. De là vient qu'un homme qui a avalé du vif-argent, s'en délivre en mettant une piece d'or dans sa bouche. Le vif-argent se sublime dans le corps humain, & vient s'attacher à la piece d'or qui est dans la bouche: quand elle est blanche de vif-argent, on la met sur le feu,

pour le faire évaporer, & on recommence l'opération toutes les fois que la piece eſt chargée de ce métal.

L'or qui ſe trouve en grains dans les mines ſe ſépare des terres par de ſimples lotions.

L'or en pierre ſe briſe d'abord ſous des pilons de fer ; on le porte enſuite au moulin pour le pulvériſer. Après quoi, on paſſe cette poudre par un fin tamis de cuivre ; avec du vif-argent & de l'eau on pétrit cette poudre dans des auges de bois au plus grand ſoleil. Cette opération ſe fait pendant deux jours entiers, le vif-argent ſe charge de tout l'or, laiſſe tomber la terre au fond de l'auge en maſſe ſéparée ; enſuite on penche l'auge, l'eau s'écoule, & la maſſe qui reſte n'eſt plus que de l'or, du mercure & une terre très-fine. On verſe ſur cette matiere de l'eau chaude à pluſieurs repriſes, l'eau ſurnage chargée de la pouſſiere de terre, on la verſe par inclinaiſon. On fait enfin évaporer le vif-argent au feu ; & il ne reſte plus que l'or, que l'on met enſuite à l'affinage.

L'or ſe peut affiner de pluſieurs manieres ; par l'antimoine, par le ſublimé, par l'eau-forte, par le plomb & les cendres.

L'antimoine eſt un minéral métallique mêlé de petits filets brillants ; il eſt aſſez ſemblable pour la couleur à la mine de

plomb; mis en fonte, il a la propriété de ſaiſir & d'abſorber les terres fines & les métaux qu'il rencontre, à l'exception de l'or auquel il ne s'unit preſque point. L'or ſe détache de la maſſe commune, & tombe au fond du vaſe; tandis que l'antimoine, ſans ſe déſaiſir des matieres dont il eſt pénétré, nage au deſſus de l'or: mais il faut obſerver de mettre de l'antimoine à proportion que l'or eſt ſale & plein d'alliage. On repaſſe enſuite l'or au feu; la fumée acheve de le purifier, en emportant ce que l'antimoine y avoit laiſſé du ſien.

L'antimoine eſt d'un grand uſage en médecine; il ſert de vomitif & de purgatif, il excite puiſſamment les ſueurs; on en fait le kermes minéral, le tarte émétique, le ſoufre doré d'antimoine. Il eſt auſſi d'uſage dans les arts: on s'en ſert pour polir les verres ardents; mêlé au cuivre, il rend le ſon des cloches plus fin; mêlé en petite quantité avec le plomb, il forme les caracteres d'imprimerie: il rend l'étain plus blanc & plus dur. L'émail jaune de la faïence ſe fait avec l'antimoine, la ſuie, le plomb calciné, le ſel & le ſable. Tout le monde ſait que l'antimoine tire ſon nom de ce qu'il fit périr pluſieurs moines, à qui on l'avoit adminiſtré en trop grande quantité & mal préparé.

Le ſublimé eſt un compoſé artificiel de vif-argent & d'eſprit de ſel marin. On met en fuſion ce compoſé en le joignant à l'or. Alors il éleve en fumée tout autre corps étranger qui s'y trouve. On emploie rarement le ſublimé pour affiner l'or : parce que la fumée de ce mêlange eſt dangereuſe.

L'eau-forte eſt une liqueur compoſée des eſprits qu'on a tirés du nître & du vitriol avec le ſecours du feu. Peut-être le vitriol n'y ſert-il qu'à détacher l'acide nitreux de ſa baſe. Quelques ouvriers y ajoutent l'eſprit d'arſenic. Cette eau a la propriété de diſſoudre l'argent, le cuivre & d'autres métaux d'une maniere également prompte, mais elle laiſſe l'or en entier, & n'y cauſe point d'altération. Ses parties ſont trop groſſieres pour entrer dans les pores de l'or, & ainſi élargir & ſéparer ſes parties. Pour diſſoudre l'or, on a recours à l'eau-régale (où l'on a fait diſſoudre du ſel gemme & du ſel ammoniac) qui a des eſprits aſſez fins pour s'inſinuer dans les parties ſerrées de l'or ; au lieu qu'elle paſſera tout au travers des larges pores de l'argent & des autres métaux, ſans réſiſtance ; & ſans avoir beſoin d'y rien déranger. On emploie dans cette opération-ci plutôt l'eau-forte : parce qu'elle ne touche point à l'or qu'elle laiſſe par &

ſans mêlange, en emportant tout le reſte.

Quand on veut affiner un marc d'or, on le met avec pluſieurs marcs d'argent dans le même creuſet, qui eſt un vaſe d'argile ou de grès en forme de cone ou de pyramide renverſée. Ces différents métaux fondus enſemble & bien remués ſe diſperſent en petits grains quand on les jette dans l'eau commune. On ſeche ces grains ; on les met ſur le feu dans un pot de grès, ayant ſoin de mettre une livre d'eau-forte pour chaque marc de métal. On lute le pot; ce qui ſe fait en le fermant exactement avec de la terre glaiſe ; & en moins d'une heure l'eau-forte, que le feu rend encore plus agiſſante, pénétre, ſouleve toutes les parties ; &, à force de paſſer à travers, de les frotter les unes contre les autres, elle diſſout entiérement l'argent, juſqu'à le rendre liquide, & en apparence converti en eau-forte. Les particules de l'or ſe détachent de celles de l'argent que l'eau-forte ſaiſit. Tout l'or tombe en maniere de chaux au fond du pot. On ouvre celui-ci : on l'incline pour en verſer la liqueur. L'or reſte au fond du vaſe ; & il eſt plus pur qu'il n'étoit avant ſon union avec l'argent. On répéte l'opération plus ou moins ſelon que l'on veut purifier l'or. Pour mettre cette chaux d'or en lingot, on la fait fondre à part avec un peu de

borax qui en rassemble promptement toutes les parties en une masse.

Après cette opération pour l'or, on travaille à séparer l'argent de l'eau-forte qui l'a saisi. Pour cela on jette cette eau-forte dans des terrines avec sept ou huit fois plus d'eau de fontaine qu'il n'y a d'eau-forte. On met ensuite dans chaque terrine plusieurs lingots de cuivre rouge. A l'instant l'eau forte quitte l'argent, & se jette sur le cuivre. Elle dissout celui-ci dans l'espace de vingt-quatre heures: elle se l'incorpore de façon qu'il disparoît: & l'argent qu'elle quitte tombe par menues parcelles, & se rassemble au fond de la terrine en forme de cendres. Ces cendres remises dans le creuset donnent de l'argent très-pur.

Le plomb, fondu à la coupelle avec une portion d'or ou d'argent sept ou huit fois moindre, s'insinue dans les pores du creuset, se dissipe en fumée & en scories, & emporte avec lui les impuretés qui altéroient le métal.

On fait usage de cette derniere opération pour essayer l'argent. On pese exactement la portion qu'on veut essayer & après l'évaporation du plomb, on pese de nouveau la même portion, & l'on voit par le déchet du poids combien cet argent contenoit d'alliage, & par proportion

combien il y en a dans la maſſe dont elle a été détachée. Mais le plomb ne diſſipe point l'argent qui eſt mêlé avec l'or Il faut donc employer un autre moyen pour eſſayer l'or ; le voici : on prend un gros d'or, par exemple, on le fond avec deux gros d'argent parfaitement fin. On bat la petite maſſe, on l'étend comme une feuille, on la paſſe à l'eau-forte & au feu, comme il eſt dit plus haut, l'or qui reſte après l'opération eſt de la derniere pureté. On voit le déchet en peſant l'or après l'opération finie. On juge par cette partie, de l'alliage qui eſt dans la maſſe d'où il a été tiré.

L'or n'eſt altéré ni par l'air, ni par l'eau, ni par le feu des fourneaux. Il eſt le métal le plus malléable ; on peut multiplier une étendue donnée d'or cent cinquante neuf mille quatre-vingt douze fois, au moyen d'un fourreau de parchemin, du marteau, & de la baudruche, (boyau de bœuf bien dégraiſſé,) une once de ce métal peut être tirée en un million quatre-vingt quinze mille pieds de long, c'eſt-à-dire, en une ligne de ſoixante-treize lieues de long, à deux mille cinq cent toiſes la lieue.

L'argent ſe trouve dans les quatre parties du monde, mais ſur-tout dans l'Amérique. Il eſt ſouvent dans des marcaſſites

(pierres qui paroissent être la premiere matiere du métal, tantôt rousses, tantôt bleuâtres) quelquefois dans une espece de plombagine (pierre d'argent & de plomb qui se trouve dans les mines) dont l'expérience a appris aux hommes le secret de le tirer. Mais dans quelques mines on trouve ce métal étincelant, & facile à distinguer parmi les terres de différente nature dans les coulées des rochers. Quelquefois on le trouve dispersé dans des pierres, ou répandu en dehors de ces pierres en maniere de petites ramifications.

On sépare l'argent de son minérai à peu près comme l'or. On brise donc le minerai, on le pulvérise, on le met en pâte avec le vif-argent. L'eau des lavoirs emporte peu-à-peu avec elle la terre de cette pâte; on fait transpirer une partie du vif argent par des chausses de laine, afin de pouvoir s'en servir une autre fois; le feu fait évaporer le reste. L'argent qui demeure libre, mêlé de peu de matieres étrangeres, s'affine par le plomb, qui, en s'exhalant au feu, emporte ce qu'il peut y avoir de cuivre ou d'autre alliage dans l'argent.

Litharge. Mot grec composé, qui signifie en soi-même *pierre d'argent.* C'est le nom d'une espece d'écume qui résulte du plomb & de l'argent, ou de l'or, fondus ensem-

ble. Ainsi, il y a deux sortes de litharges; celle de l'or & celle de l'argent. On se sert de litharge d'argent pour peindre sur le verre. La médecine en fait aussi usage, à cause de ses qualités rafraîchissantes & détersives; mais prise par la bouche, elle est dangereuse.

Cuivre. Le cuivre est de deux sortes; le rouge & le jaune. On le trouve dans la mine, ou en terre, ou en pierre; quelquefois il est mêlé avec de l'argent. Pour le décrasser on le fait fondre plusieurs fois. C'est ce que l'on nomme cuivre rouge, ou rosette. C'est le plus net: le meilleur nous vient de Suede. Pour en faire du cuivre jaune ou du laiton, on y mêle une quantité égale de calamine, qui est une sorte de cadmie, ou de terre fossile purifiée au feu. Par cet alliage ce métal est moins sujet à la rouille, & plus propre à être travaillé. Il coule aisément dans tous les moules qu'on lui présente, & prend facilement l'éclat de l'or. Mêlé par portions égales avec le cuivre rouge, il donne ce qu'on appelle bronze ou métal de fonte; fondu avec le zinc, il donne le tombac & le pinchbeck, le similor & le métal de prince; avec la calamine, il forme le laiton. C'est du cuivre qu'on fabrique la basse monnoie.

L'étain, le plomb. L'étain n'est dans son

origine qu'un plomb blanc: il eſt molaſſe, comme le plomb ; on en varie beaucoup les qualités & les uſages en le mêlant avec d'autres métaux, comme la roſette & le laiton, ou en l'alliant avec d'autres matieres métalliques, telles que le zinc & le biſmut. Le plomb calciné ſert en médecine; l'étain eſt ſalutaire pour le foie.

Le fer eſt un métal ſec, peu malléable, très-ſolide, compoſé de ſoufre, de ſel & de terre, mais fort impurs & mêlés irrégulièrement, ce qui le rend fort ſujet à la rouille. Les chymiſtes l'appellent *Mars*. Ce métal eſt le plus utile de tous par les propriétés ſans nombre que la nature lui a données. Auſſi Dieu l'a-t-il répandu avec profuſion ſur la ſurface de la terre: à peine y a-t-il un pays au monde, où la nature ne produiſe du fer; on en trouve dans les eaux, dans les différentes terres, & juſques dans les cendres, dans les pierres: il eſt allié à quantité de minéraux, de métaux, de demi-métaux, &c. Il donne la couleur à pluſieurs marbres, pétrifications & foſſiles.

Si le fer eſt le métal le plus abondant dans les mines, il eſt auſſi celui qu'il eſt le plus facile d'en tirer.

On jette dans une cuve platte peu haute la mine de fer après l'avoir rompue ſous des pilons; on y fait paſſer une eau cou-

rante ; l'eau emporte le limon, le métal plus pesant que les terres reste. On jette ensuite ce fer brûlé dans le fourneau, avec une grande quantité d'une terre pierreuse, qu'on appelle castine, sans laquelle la fusion ne se feroit ni aussi-bien, ni aussi avantageusement ; parce qu'étant elle-même pleine de particules de fer, elle contribue à l'augmentation de la matiere métallique, & que ses sables & ses sels désunis par le feu, absorbent une grande partie du limon qui étoit joint à la mine. Confondue avec cette pierre dans la fusion, la mine coule, comme un ruisseau de feu dans un long sillon, qu'on appelle gueuse, où elle acquiert une forme triangulaire. Ce fer de premiere fonte, s'appelle *fer de fonte*. C'est avec ce fer qu'on fait des pots, des bombes, des contre-cœurs de cheminée. Quand on veut affiner ce fer, on le porte à l'affinage, où il est fondu, battu, réchauffé, & rebattu, jusqu'à qu'il soit plus pur & plus ténace.

L'acier ne différe du fer forgé qu'en ce qu'il a plus de soufre & de sel. Pour réussir à le faire, on enduit une barre de fer d'un mêlange de terre glaise, de charbon pilé & de sel marin réduit en poudre ; & on la met dans un fourneau sur un feu violent. Les sels & les autres particules du mêlange pénétrent le fer, en amortissent les

parties, en chassent les matieres terrestres, en remplissent les interstices, & en lient les parties.

Le fer blanc. On appelle fer blanc, un fer doux, battu, réduit en lames déliées qu'on trempe dans de l'étain fondu, après l'avoir un peu trempé dans l'eau-forte.

C'est du mêlange de ces différents minérais que se forment les eaux minérales. Elles passent dans des mines, se chargent des sels qui s'y trouvent, & ont différentes qualités, selon la qualité des parties dont elles sont chargées.

Le fer est aussi d'usage dans la médecine : on l'ordonne dans la jaunisse, pour exciter la circulation du sang ; on fait de la limaille de fer, un safran de Mars apéritif, après l'avoir exposé à la rosée de Mai.

Le fer & le soufre combinés produisent quelquefois dans l'intérieur de la terre des ravages redoutables, comme on le voit par les tremblements de terre. C'est par le moyen du fer & des mêlanges convenables qu'on imite le tonnerre & les éclairs, ces effets terribles de la nature.

Des Pierres.

Les pierres ne different des métaux qu'en ce qu'elles ont leurs parties moins branchues, moins entrelassées, & par conséquent moins propres à se fondre, ou bien

à s'étendre ſous le marteau. Ce ſont des corps ſolides & durs qui ne peuvent s'étendre, formés par des particules terreuſes, qui, en ſe rapprochant les unes des autres, ont pris différents degrés de liaiſon. Ces corps varient à l'infini pour la conſiſtance, la couleur, la forme & les propriétés. Ces ſubſtances terreuſes ſe ſont endurcies au point de ne pouvoir plus s'amollir dans l'eau. Leur variété ne vient que de la diverſité des mêlanges. Par exemple, ſi quelque huile vient à lier les grains de ſable, c'eſt du grès. Si les parties de ſel & d'huile, dont la tiſſure irréguliere ſeroit du ſable, s'uniſſent tellement qu'il en réſulte une maſſe dont les pores ſoient droits, & laiſſent à la lumiere un paſſage libre en tout ſens, c'eſt du cryſtal. En effet, le cryſtal ſe calcine comme le grès. Les parties propres à compoſer le cryſtal ſont-elles plus étroitement liées? c'eſt le diamant. Quelques parties de métal dans des compoſitions qui, ſans ce mêlange, ſeroient des diamants, rendent les compoſitions moins dures, & y font paroître des couleurs; ce ſont des agates, des émeraudes, des topazes, des rubis, des ſaphirs.

Les pierres précieuſes ſont ou tranſparentes, ou opaques; on en eſtime l'éclat, la couleur, le poli ou le poids. De toutes

les tranſparentes, la plus belle & la plus dure, eſt le diamant. Son mérite ſe tire de ſa dureté, de ſon poids & de ſa belle eau; c'eſt-à-dire, qu'il doit être auſſi tranſparent que l'eau la plus limpide. Un des meilleurs moyens pour diſtinguer le vrai diamant d'avec le faux, eſt la facilité qu'a le vrai à s'unir fortement au maſtic noir ſur lequel on le couche en le montant, pour en mieux relever l'éclat.

Le rubis tient le premier pas après le diamant; c'eſt une pierre de couleur rouge. On le nomme *rubis balai*, ſi la pierre eſt d'un rouge de roſe vermeille; *rubis ſpinelle*, ſi elle eſt d'un rouge foncé: & quand ce rubis paſſe vingt carats, on le nomme *eſcarboucle*.

L'eſcarboucle ne brille point dans les ténebres, comme certains auteurs l'ont avancé.

Le grenat imite le rouge & le feu du rubis, s'il n'en eſt une eſpece.

L'hyacinthe eſt tantôt de couleur d'écarlate, comme le grenat de Boheme; tantôt de couleur jaune orangée, ou ſouci, ou ambre.

L'améthyſte eſt de couleur violette, tirant ſur le rouge. L'émeraude eſt du plus beau verd. Le béril tire ſur l'eau marine. Le ſaphir eſt bleu-céleſte. La topaſe, ou chryſolithe eſt couleur d'or. L'opale réunit à la fois toutes les couleurs.

Le cryſtal eſt la plus commune des pierres tranſparentes ; on en tire d'Alençon & du Médoc qui imitent le diamant. La plus diſtinguée des pierres opaques eſt la ſardoine ou cornaline, qui eſt de couleur de chair ou d'un rouge fort pâle, & quelquefois tirant ſur l'orangé. Les autres ſont l'onyx, qui eſt griſâtre, ou mêlé de noir & de blanc ; la turquoiſe, qui tire tantôt ſur le bleu & tantôt ſur le verd ; le lapis-lazuli, qui porte des mouchetures d'or ſur un fond bleu-celeſte ; l'aventurine, qui porte les mêmes mouchetures ſur un fond couleur de muſc ou de café. Mais toutes ces pierres & autres pourroient ſe rapporter à l'agate & au jaſpe, qui ne ſont peut-être encore qu'une pierre de même nature, ſi ce n'eſt que l'agate eſt un peu plus tranſparente, plus dure & plus propre à ſe polir. L'agate & le jaſpe varient leurs couleurs à l'infini : on y trouve ſouvent des ébauches de fleurs, d'arbres, d'animaux & d'objets champêtres auxquels l'art n'a que quelques traits à ajouter.

Les meilleures mines de diamants & les plus riches ſont dans le pays de Golconde & de Viſapour, dans les états du grand Mogol, &c. Des diamants du roi de France, l'un appellé le *ſanci*, peſe cent vingt-ſix carats, & a coûté 600000 ; l'autre, nommé le *régent*, peſe cinq cent quarante-ſept

grains, & a coûté deux millions & demi, mais on l'eſtime cinq millions.

Il y a pluſieurs ſortes de pierres communes : la pierre à bâtir, la pierre dure, la tendre, la liſſe varient leur grain & leur couleur non-ſeulement d'un pays à l'autre, mais ſouvent d'un banc à l'autre dans la même carriere. Il y a le grès, la pierre à moudre, la pierre à chaux qui ſe calcine aiſément, la pierre à éguiſer qui eſt une eſpece de grès, la pierre à fuſil, &c. Il y a des pierres filamenteuſes, ou compoſées de fils ſerrés les uns contre les autres. Telles ſont la pierre d'amiante, des fils de laquelle on fait de la toile ; la pierre-ponce, qui eſt ſi légere qu'elle nage ſur l'eau ; parce qu'elle eſt très-poreuſe, & ſemblable à une éponge. Il y en a d'autres faites en forme de lames, ou de feuilles minces appliquées les unes ſur les autres. De ce nombre ſont le talc, la pierre à plâtre & l'ardoiſe. La pierre de Bologne devient lumineuſe lorſqu'après avoir été calcinée dans le feu, on la place dans un lieu obſcur. Mais la plus magnifique, ſans contredit, de toutes les pierres communes eſt le marbre. Diſons deux mots de l'amiante & du marbre.

Amiante (*amiantus*). L'amiante eſt une eſpece de pierre ſemblable à l'alun, & un minéral compoſé de filets très-déliés, plus

ou moins longs, appliqués longitudinalement les uns contre les autres, comme on voit les tiges de chanvre lorſqu'elles ſont réunies en maſſe.

La propriété ſinguliere de l'amiante eſt d'être compoſé de filets ſi flexibles, & qui peuvent devenir ſi ſouples par l'art, qu'il eſt poſſible d'en faire un tiſſu preſque ſemblable à celui que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin, de ſoie. On file l'amiante : on en fait une toile que l'on jette au feu, ſans craindre qu'elle ſe conſume. Ce qui paroît très-ſingulier, on blanchit cette toile par le feu; de ſale & craſſeuſe qu'elle étoit, elle en ſort pure & nette : le feu conſume les matieres étrangeres dont elle étoit chargée, ſans pouvoir l'altérer. Cependant, toutes les fois qu'on la retire du feu, elle perd un peu de ſon poids. Pline dit avoir vu des nappes de lin vif, on dit que Neron en avoit une ſerviette, que l'on jettoit au feu pour la blanchir. On brûloit dans ces toiles les corps des rois, pour que leurs cendres ne ſe mêlaſſent point à celles du bûcher. Quoique ce lin fut plus cher que les plus belles perles, ainſi que le dit le même auteur, il n'étoit cependant pas beau. Il étoit roux, difficile à travailler, & très-court : il venoit de la Perſe ; c'étoit le ſeul connu de ſon temps.

Il y a de l'amiante dans bien des lieux;

il y en a du très-beau dans l'isle de Corſe; les filets en ſont très blancs, les plus brillants & les plus rares : cette eſpece ſeroit la plus propre à donner une belle toile. Il y en a auſſi en Sibérie, à Eisfield, dans la Thuringe, dans les mines de l'ancienne Baviere, à Namur dans les Pays-bas, à Montauban en France, en Italie à Pouzzol, &c.

Pour filer l'amiante, faites-le tremper dans l'eau chaude pendant quelque temps; enſuite, diviſez-le en le frottant avec les mains, afin de ſéparer toutes les matieres étrangeres : répétez cette lotion cinq ou ſix fois dans de l'eau chaude ; faites enſuite ſécher vos fils d'amiante, ſéparés des matieres étrangeres. L'amiante étant ainſi préparé, on le met entre des cartes très-fines, & l'on parvient à en retirer quelques filaments. On prend du coton ou de la laine; & à meſure que l'on fait ce fil, mêlé d'amiante & de laine, ou de coton, on a grand ſoin d'y faire entrer plus d'amiante que d'autre matiere, afin que le fil puiſſe ſe ſoutenir avec l'amiante. Dès qu'on a fait la toile, on la jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton : il faut faire tremper l'amiante dans de l'huile pour le rendre plus flexible.

On emploie les brins les plus fins, qui reſtent après qu'on s'eſt ſervi des autres, à faire du papier.

Marbre, *marmor*. Le marbre eſt une pierre dure, compacte, prenant un beau poli, remplie pour l'ordinaire de veines & de taches de différentes couleurs. Cette pierre eſt formée, pour la plus grande partie, de coquilles marines, de certaines plantes de mer, qui ſe trouvent pétrifiées dans le ſein de la terre, & que nous appellons *madrépores* (nom qui vient de la multitude des pores de cette plante) & d'autres ſemblables productions, comme les polypes, qui, juſqu'à maintenant, ont paſſé pour des plantes, & qu'on a reconnus pour des animaux ſi ſinguliers, que ſi on en coupe une partie, elle ſe reproduit, pourvu qu'on les mette dans un vaſe rempli de la même eau qui les a formés.

Dans les marbres groſſiers, on reconnoît toujours ces corps organiſés; dans ceux qui ſont plus fins on ne les rencontre pas toujours, parce qu'ils ſont compoſés de parties plus atténuées. L'eſpece de tranſparence de pluſieurs ſortes de marbre appuie cette conjecture ainſi que celles des albâtres, qui ne ſont que des marbres paraſites. Plus les marbres ſont fins, plus ils ſont ſuſceptibles d'être bien travaillés, ſculptés, tournés & polis, ce qui rend en même temps leurs couleurs plus belles & plus brillantes.

On tire les marbres des carrieres où la

nature les produit, comme les autres eſpeces de pierres. En Italie, pour les détacher de la montagne, on trace les pieces tout alentour, avec des outils d'acier faits en pointe, & on les ſépare enſuite avec des coins qu'on enfonce à coup de maſſe. En France, on a trouvé le moyen de les ſcier dans la carriere, & ſur le rocher même, avec des ſcies de fer ſans dents, dont quelques-unes ont près de vingt-cinq pieds de long.

Les marbres d'Egypte & de Grece ont toujours été en plus grande réputation qu'aucun autre; mais ils ſont fort rares parmi nous.

Les provinces de France où ſe trouve le plus grand nombre de carrieres de marbres, & où ils ſont le plus beaux, ſont la Provence, le Languedoc, le Bourbonnois, & celles qui ſont voiſines des Pyrenées. La plupart de ces marbres prennent leur dénomination du nom général de la province d'où on les tire; d'autres des villages où ſont ſituées les carrieres.

L'art eſt parvenu à faire un marbre factice qui imite aſſez bien le naturel, & qui porte le nom de *Stuc.* Pour faire ce marbre artificiel, on ſe ſert de plâtre très-fin, que l'on gâche avec de l'eau chargée d'une quantité ſuffiſante de colle d'Angleterre. Lorſque le plâtre eſt ſéché, la colle dont il

il eſt rempli lui donne aſſez de conſiſtance & de ténacité pour qu'il ſoit ſuſceptible d'être travaillé comme le marbre, & de recevoir même un aſſez beau poli. A l'égard de ces nuances variées qui enrichiſſent certains marbres naturels, on les imite aiſément dans le ſtuc. Il ne s'agit pour cela que de gâcher à part, avec les ingrédients colorants convenables, les différentes portions de plâtre qui doivent entrer dans la compoſition du marbre artificiel que l'on veut faire. Lorſqu'elles ont acquis un certain degré de conſiſtance, on les pêtrit groſſiérement enſemble, & il en réſulte un mêlange fortuit qui imite aſſez bien les jeux de la nature que l'on admire dans les marbres naturels.

On fait encore une autre eſpece de ſtuc qui ſe colore & ſe pêtrit comme celui dont nous venons de parler, mais qui eſt compoſé de recoupes de marbre blanc bien pulvériſées & mêlées avec de la chaux éteinte dans une ſuffiſante quantité d'eau.

Aimant, pierre, minéral, ou plutôt fer imparfait, aſſez ſemblable en poids & en couleur à l'eſpece de mine de fer qu'on appelle *enroche*. Elle contient du fer en une quantité plus ou moins conſidérable, & c'eſt dans ce métal uni au ſel & à l'huile que réſide la vertu magnétique, plutôt que dans la ſubſtance pierreuſe.

Les anciens connoiſſoient la vertu que l'aimant a d'attirer le fer. Hippocrate l'a déſigné quand il parle d'une pierre qui attire le fer, & Pline croit que ſa découverte fut un effet du haſard : on l'attribue à un berger qui ſentit que les clous de ſes ſouliers, & le bout de ſon bâton qui étoit ferré, s'attachoient à une roche d'aimant ſur laquelle il paſſoit. Le mot *magnetes* que les Grecs ont donné à cette pierre vient du lieu où on l'a découverte. On penſe que c'eſt proche la ville de Magnétie en Lydie. Cependant, les anciens ne connoiſſoient pas la propriété qu'elle a de ſe diriger toujours vers les poles ; & on croit qu'on ne vit de bouſſole dans l'Europe que vers le douzieme ſiecle. Quelques-uns attribuent l'honneur de l'invention de la bouſſole à Jean Goya, Napolitain ; quelques autres, à Paul, Vénitien, qui, en ayant appris la conſtruction à la Chine, l'apporta en Italie.

L'aimant a la propriété d'attirer le fer ; celle de lui communiquer ſa vertu ; celle de ſe tourner vers les poles du monde ; enfin, celle de s'incliner à meſure que l'on approche de l'un ou de l'autre pole. Toutes ces propriétés ſingulieres, dépendantes de la nature de l'aimant, tiennent ſans doute à quelque propriété générale, qui en eſt l'origine, & qui juſqu'ici ne

nous eſt pas bien connue. Voyez notre *Phyſique.*

Des Terres.

Terre, *terra*. Nous avons déjà fait mention de la terre conſidérée comme planete, dans notre phyſique à l'article du ſyſtême planétaire. Maintenant nous conſidérerons le globe terreſtre comme l'élément qui fournit notre ſubſiſtance, ou par les végétaux qu'il produit, ou par les animaux qu'il nourrit.

On remarque de trois ſortes différentes de terres; le ſable, l'argille, le limon ou la terre franche.

Le ſable eſt compoſé de petits corps anguleux, durs, inflexibles, impénétrables à l'eau, & dont les parties ont peu d'adhérence.

L'argile eſt compoſée de parties graſſes, gliſſantes, peſantes, ductiles en tout ſens, tenaces, & n'admettant point l'eau dans leurs pores.

Le limon eſt une terre noirâtre ou brunâtre, détrempée & compoſée de feuilles ou de tuyaux creux, qui la rendent ſpongieuſe, & facile à pénétrer, ſoit par l'air ſoit par l'eau.

Les différents effets de l'eau ſur ces trois ſortes de terres, nous en marquent ſenſiblement la différence eſſentielle. L'eau

versée sur le sable remplit exactement les interstices de ses pores ; mais elle ne pénétre pas les grains mêmes. Que l'eau se dissipe, ou qu'elle y entre, la masse du sable n'augmente ni ne diminue. L'eau jettée sur l'argille peut bien effleurer sa surface à l'aide de quelques autres grains de terre qui s'y trouvent mêlés, & qui lui ouvrent quelques avenues ; mais elle s'arrête bientôt dans le corps même de la glaise, qui est impénétrable pour elle. Enfin, l'eau jettée sur le limon le pénétre, l'enfle, l'élargit : elle en sort, elle y rentre avec la même liberté & une facilité entiere.

Le *sable*, *arena*, a plusieurs usages. Il sert d'abord à retenir long-temps dans les petits intervalles de leurs grains les eaux des fontaines & des puits, qui sans le secours de ces loges, ou s'embarrasseroient trop avant dans les grains mêmes du limon, & ne s'écouleroient pas aisément ; ou, roulant sur les pores trop serrés de l'argille, regorgeroient tout d'un coup dans les dehors de nos demeures, au lieu d'y couler lentement & successivement. Le sable est utile pour empêcher l'affaissement & la dureté des meilleures terres dont il désunit les parties trop compactes, & tout stérile qu'il est par lui-même, il les rend fécondes en les ameublissant par un mélange bien entendu, & en ménageant par les

inégalités de ſes coins raboteux un accès facile à l'eau & aux ſucs qu'elle voiture. C'eſt par une merveille toute ſemblable que cette nature ſi déſunie, ſi gliſſante & ſi peu propre à lier ou à prendre quelque ſtabilité, devient le lien & le principe de la ſtabilité des briques, des pierres & des marbres qui compoſent nos édifices, nos ponts, nos aqueducs. C'eſt encore le ſable qui procure la conſiſtance aux ouvrages de poterie. Ils ſont faits d'une argille graſſe & facile à manier, qui ſe gerſeroit & ſe fendroit en ſéchant, ſi le ſable ne ſerroit cette terre, ne la ſoutenoit, n'en rempliſſoit les vuides, & ne la rendoit impénétrable à l'eau & aux autres liqueurs. Le ſable aide encore par ſa dureté à lier les pierres & les marbres, à polir les matieres les plus dures, à éclaircir les plus ternes, à façonner, à polir & à tailler le verre. Il entre dans la compoſitition de tous les verres, les cryſtaux & les plus belles glaces qui ornent nos appartements.

Argille, argilla. L'argille eſt une des matieres les plus abondantes & les plus utiles que l'on trouve dans la terre. Elle s'y rencontre à diverſes profondeurs, & ſert de baſe à la plupart des rochers : ce ſont ces couches d'argille qui retiennent l'eau au fond des puits que l'on creuſe ſur la ſurface de la terre. La ductilité de l'argille

détrempée dans l'eau, qui se durcit en séchant sans que cependant ses parties se désunissent, la rend propre à faire des vases de toute espece, des briques, des tuiles, des carreaux & des modeles de sculpture, qui, exposés au feu, s'y séchent & s'y durcissent, sans rien perdre de leur forme. Le faïencier ou potier, tient sa masse de terre sur une table soutenue par une roue qu'il fait tourner légérement sous ses pieds, & lui donne la forme qu'il desire.

Limon, *Limus*. Il y en a de plusieurs especes, leurs pores donnent un libre accès à l'air & aux sels, & les rendent toutes propres à fertiliser la terre. On peut dire que le limon nous nourrit, en fournissant aux plantes la nourriture, la vie & la vigueur.

Des Sels.

Sel, *Sal*. Le sel qui se trouve dans l'assemblage de tous les corps, & qui semble même destiné à faire cet assemblage, est en général un corps dur & inflexible, dont les petites parties ont plusieurs côtés taillés à facettes, & leurs extrêmités terminées en angle ou en pointes. Tous les sels ont la propriété de se dissoudre dans l'eau & d'être savoureux; c'est une eau coagulée.

Les parties de sel sont comme autant de

petites chevilles qui, s'insinuant avec plus ou moins de facilité, suivant la construction de leurs pans, soutiennent les angles de certains corps, en désunissent d'autres & les renversent.

En général, les chymistes divisent les sels en *acides*, en *alkalis*, & en *neutres*.

Le sel acide est un amas d'aiguilles ou de lances à facettes toujours aigues, souvent tranchantes, mais si fines & si légeres qu'elles flottent aisément dans l'air & dans les liqueurs. Les trois acides minéraux sont des soufres.

Le sel alkali n'est autre chose qu'une matiere criblée d'une infinité de pores qui sont comme autant de gaînes destinées à servir d'étui aux sels acides. *Alkali* est un mot Arabe : les Arabes nomment *kali* une plante que nous appellons *soude*, & c'est de cette plante qu'on tire les sels dont il est question ici.

Le sel acide est piquant sur la langue ; il sert à nous donner des eaux fortes & tranchantes qui dissolvent les métaux mêmes.

Le sel alkali est d'un goût âcre & brûlant, & n'est pas d'une moindre utilité. Les alkalis font une vive effervescence en se mêlant ensemble.

Le sel neutre n'a ni les effets particuliers d'un sel acide, ni ceux d'un sel al-

kali proprement dit. Le ſel neutre eſt donc celui qui réſulte de la combinaiſon juſte & exacte de ces deux différents ſels mêlés enſemble.

On compte huit ſortes de ſels : le ſel gemme, le ſel commun, le nitre, le ſalpêtre, l'alun, le vitriol, le borax & l'arſenic.

Le ſel gemme, ou ſel foſſile, eſt de la même nature que le ſel marin, mais il ſe trouve dans le ſein de la terre ; on le nomme en Latin *ſal gemmæ* ; parce que ſouvent il eſt tranſparent, brillant comme le cryſtal ou une pierre précieuſe. Il y en a de différentes couleurs. La Tranſylvanie, la Hongrie, la Pologne, la Pruſſe, la Catalogne, les Indes ont des montagnes entieres de cette eſpece de ſel.

C'eſt au moyen de ce ſel, ſi abondant dans certaines contrées, & diſſous par des eaux douces, que ſe forment les étangs, les fontaines, les puits dont l'eau eſt ſalée : tels qu'on en remarque en Franche-Comté, en Lorraine, en Italie, dans le Palatinat ; & bien des naturaliſtes penſent que la mer tire ſa ſalure continuelle des mines de ſel gemme qui tapiſſent les abymes de l'Ocean ou la ſurface de la terre : quoique d'autres penſent que l'auteur de la nature a donné à la mer cette ſalure en la créant, comme une qualité qui lui convient pour en main-

tenir pure la ſubſtance, & la rendre plus propre à ſoutenir les maſſes énormes qui fendent ſes flots.

Sel marin, *ſal marinum*. On le tire des eaux de quatre manieres différentes.

1°. Par la chaleur du ſoleil. Cette maniere s'exécute au moyen des marais ſalants, tels qu'on en voit en diverſes contrées de la France : en Bretagne, le long des côtes d'Aunis ; ces marais forment un quarré long qu'on a ſoin d'enduire de glaiſe, pour retenir l'eau ſalée qu'on y fait entrer dans l'été, par un beau temps, ſec & chaud, juſqu'à la hauteur d'un demi-pied, ou environ. Cette eau s'évapore bientôt, & laiſſe une liqueur dans laquelle ſe trouve un aſſemblage de cryſtaux de ſel marin qu'on caſſe avec des perches, puis on les retire avec des pelles trouées, & on en forme des piles ou tas qu'on laiſſe égoutter ſur la terre ſeche : alors on le tranſporte dans les gabelles.

2°. La ſeconde maniere conſiſte à faire évaporer ſur le feu, dans de grandes chaudieres de plomb, juſqu'à ſiccité, l'eau des lacs, des puits & des fontaines ſalées, dont quelques-unes contiennent juſqu'à vingt livres de ſel par cent pintes d'eau : telle eſt celle de Dieuſe en Lorraine.

3°. Dans les pays où le froid eſt exceſſif, l'eau de mer qui contient peu de ſel ſe

gele facilement & presqu'entiérement, excepté la portion de l'eau qui contient le plus de sel marin : on acheve d'évaporer cette eau en l'exposant à l'air dans des vases : le sel prend alors la forme d'une grouppe de crystaux de sel marin.

4°. La derniere méthode consiste à faire couler l'eau le long d'une infinité de branches placées à l'air libre. Par ce moyen, elle présente à l'air des surfaces multipliées, par lesquelles elles s'évapore en laissant la portion qui s'écoule plus chargée de sel, parce que l'air n'enleve que l'eau proprement dite ; l'eau restante, après sept opérations, est reçue dans un réservoir commun, & portée à dessecher dans des chaudieres de plomb.

Nitre, ou *salpêtre*, *nitrum*, est un sel volatil qui flotte dans l'air, où il se renouvelle sans cesse, s'attachant de tous côtés, & s'amassant sur-tout en plus grande quantité dans les lieux les plus voisins de la terre. Le salpêtre n'est autre chose qu'un nitre fixé. On le trouve attaché aux voûtes des caves, dans les masures & dans tous les lieux abandonnés, mais sur-tout dans ceux où les urines des animaux ont sejourné. On le receuille en le balayant de dessus les pierres & les plâtres des vieux bâtiments, ou en faisant tremper ces décombres dans l'eau chaude, afin que le sel

se dissolve. L'eau où la dissolution s'est faite, est mise à part, & à mesure qu'elle s'évapore, le sel se crystallise. On le rafine ensuite par différentes lotions. On en compose plusieurs remedes efficaces; car ce sel est très-rafraichissant, diurétique (propre à faire uriner) on en fait le crystal minéral, ou sel de prunelle, dont les propriétés sont les mêmes que celles du nitre. Le nitre entre dans la composition de la poudre fulminante & de celle de canon, dans les flux employés par les artistes pour fondre quantité de métaux: on s'en sert aussi pour préparer de la glace, & pour saler les viandes & quelques poissons, ce qui leur donne une couleur rouge. Le nitre est la base de l'eau-forte & de toutes les eaux régales.

L'*alun*, *alumen*, sel fossile, & minéral d'un goût acide, qui laisse dans la bouche une saveur douce accompagnée d'une astriction considérable. Ce mot vient du Grec *als*, sel, & du Latin *lumen*; parce qu'il donne de l'éclat aux couleurs. Il se trouve dans la terre, ordinairement dans les mines de charbon de terre, dans les terres brunes & feuilletées comme l'ardoise, dans les pyrites. L'*alun de plume* ainsi nommé, parce qu'il est composé de beaux filets droits crystallins qui forment une frange semblable aux barbes d'une plume. Il se trouve

en Egypte, en Macédoine, dans les isles de Sardaigne, de Milo. Cet alun est très-rare. L'alun commun varie de nom suivant qu'il est préparé ; on a l'alun rouge ou le citroné, l'alun sucré, l'alun brûlé, L'*alun de roche* est ainsi appellé parce qu'il est crystallisé en grosses masses. On en prépare en France proche les montagnes des Pyrennées : il y en a une veine courante sur terre dans la viguerie du Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur, dans une longueur de près de quatre lieues, & qui est abondante. L'alun de Rome est un sel en pierres rouges & transparentes. Il se trouve aux environs de Civita-Vecchia : on le tire d'une sorte de pierre blanche : on la fait d'abord calciner, ensuite on la met en tas, & on l'arrose d'eau jusqu'à qu'elle tombe en efflorescence.

Pour lors, on la met dans l'eau, on fait évaporer; & la dissolution donne ces crystaux transparents d'un rouge pâle.

Les principes qui forment l'alun sont très-étroitement liés, & il attache fortement ce qu'il saisit. De là vient qu'il est comme le lien qui unit beaucoup d'objets : par conséquent, il est bon dans les hémorrhagies. Les teinturiers font tremper leurs étoffes dans des eaux alumineuses, pour les disposer à recevoir & retenir certaines couleurs que l'air emporteroit bientôt sans ce secours : elles augmen-

tent même la vivacité des couleurs, comme on le voit dans la cochenille & dans la graine d'écarlate. Sans l'appui de l'alun, l'encre perceroit le papier. On l'emploie aussi à clarifier les liqueurs : on en fait usage dans les fabriques de sucre, à cause de cette propriété : on en met aussi dans les liqueurs où l'on conserve les animaux, leur couleur s'y maintient mieux.

L'alun brûlé est celui qui a été calciné au feu ; il est caustique.

L'alun sucré est de l'alun ordinaire cuit en consistance de pâte avec des blancs-d'œufs & de l'eau de rose. Cette pâte refroidie acquiert la dureté de la pierre ; on lui donne la forme de petits pains de sucre. On emploie cette pâte comme cosmétique (c'est-à-dire comme propre à embellir le visage) : aussi les dames Angloises en font-elles un grand usage pour donner plus de fermeté à la peau.

Le *Vitriol*, *vitriolum*, ou la *couperose*, est encore un sel d'un goût acerbe & astringent formé par l'union d'un acide particulier, que l'on nomme *vitriolique*, avec du fer, du cuivre, ou du zinc, ou avec une certaine terre ; il est ou verd, ou bleu, ou blanc. Il se trouve naturellement en masse au fond des mines, où on le tire comme le salpêtre de dedans les marcassites (ce sont des pierres mêlées de terre, de soufre, de sel & de parties métalli-

ques). Le vitriol produit des effets différents, selon qu'il participe plus ou moins du fer ou du cuivre.

Il y a autant d'espece de vitriols naturels qu'il y a de substances métalliques propres à être dissoutes par l'acide vitriolique, provenant d'une pierre métallique nommée *pyrithe* (mot Grec qui signifie *fait feu*, parce que cette pierre jette du feu lorsqu'elle est frappée d'un corps dur). Lorsque ce sel acide & sulfureux se fond à l'air, s'il rencontre une espece de terre argilleuse, il en résulte de l'alun : si, au contraire, c'est du zinc qu'il rencontre, il produira de la couperose blanche : si c'est du cuivre, il en résultera du vitriol de Chypre, ou bleu ; enfin, si c'est du fer, il en aura résulté un vitriol verd martial, nommé aussi *couperose verte*.

Le vitriol martial a la propriété de noircir la teinture des plantes astringentes : beaucoup de pelletiers, de teinturiers, de chapeliers préferent d'employer son acide concentré, connu dans le commerce sous le nom impropre d'*huile de vitriol*.

La poudre de sympatie n'est autre chose que du vitriol Romain dissous dans de l'eau, & calciné au soleil à plusieurs reprises. On met dans cette dissolution un ruban impregné dans le sang d'un blessé, & on prétend que les parties les plus

ſubtiles de cette liqueur ainſi impregnée ſont emportées dans les airs, qu'elles y ſont chariées, qu'elles ne trouvent que les pores du malade propres à les recevoir & à s'y repoſer, qu'elles s'y logent, & opérent la guériſon. On ne peut pas nier que l'air ne ſe charge des parties fines & ſubtiles des choſes qu'il rencontre, & qu'il ne les diſperſe au loin. On conçoit auſſi que l'air prend la forme des choſes dont il eſt, pour ainſi dire, pénétré & ſurchargé, & qu'il entrera dans les pores propres à le recevoir. Il peut donc ſe faire qu'une poudre guériſſe un corps bleſſé ſur laquelle la main du chirurgien ne s'applique pas immédiatement. Cependant on a lieu de révoquer en doute les effets merveilleux que l'on en raconte, & le crédit de cette poudre eſt beaucoup tombé.

Borax. C'eſt un ſel, ou une ſubſtance foſſile aſſez reſſemblante à l'alun; il eſt tranſparent. Le goût eſt d'abord aſſez doux; mais il devient âcre, ſalin & nitreux. Il eſt d'une très-grande utilité, ſur-tout dans la médecine, dans la chymie & dans la métallurgie. Sa propriété principale eſt de faciliter infiniment la fonte de tous les métaux, à remettre en corps les plus petites parties d'or. Auſſi l'emploie-t-on beaucoup à cet uſage, ainſi que pour braſer & ſouder les métaux, tels que l'or, l'argent, le

cuivre & le fer. Le borax a la propriété de pâlir l'or ; c'est pourquoi, lorsqu'on s'en sert pour la fonte de ce métal, il faut y joindre ou du nitre ou du sel ammoniac, qui maintiennent l'or dans sa couleur naturelle.

Le borax est estimé comme un excellent apéritif, propre à diviser & atténuer les humeurs épaisses & visqueuses. On lui attribue aussi la qualité de blanchir le teint, & de faire disparoître les taches de rousseurs. Il entre dans la composition du sel sédatif de Homberg. On en trouve dans les mines de Perse.

Arsenic. Substance minérale, pesante, volatile, extrêmement caustique & corrosive ; ce qui la rend un des poisons des plus violents. Aussi ce mot est-il dérivé de deux termes Grecs qui annoncent ces effets. Il vint d'*arse* (*homme*) *nikao*, (*je vaincs*, *je tue*).

L'arsenic rend fragiles & cassants tous les métaux avec lesquels il s'unit, si on en excepte l'étain, qui, par son mêlange, devient beaucoup plus dur & de difficile fusion. Il donne au cuivre la blancheur de l'argent, au point que de faux-monnoyeurs en ont abusé.

Il facilite la fusion de plusieurs matieres difficiles à manier. De là vient qu'on le fait entrer dans la composition de beaucoup

de cryſtaux, auxquels il donne beaucoup de netteté & de blancheur, à peu près comme le borax. Si la quantité qu'on y met eſt un peu trop grande, les cryſtaux ſe terniſſent beaucoup plus promptement par l'action de l'air. L'arſenic entre dans la compoſition de pluſieurs couleurs de teinturiers & de peintres.

L'arſenic & ſon régule, pouvant ſe combiner avec pluſieurs métaux, on les fait entrer dans certaines compoſitions, telles que le cuivre blanc ou tombac blanc, & dans les compoſitions métalliques de cuivre & d'étain, que l'on emploie pour les miroirs ardents.

Ceux qui ſont empoiſonnés par ce minéral ſont attaqués de vomiſſements, de ſueurs froides, de convulſions & autres ſymptômes, ſuivis bientôt de la mort, ſi on n'y apporte un prompt ſecours. Les remedes les meilleurs ſont l'huile & le lait; peut-être les matieres abſorbantes & alkalines, produiroient-elles de bons effets, à cauſe de la propriété qu'a l'arſenic de ſe combiner & de ſe neutraliſer, en quelque façon, avec ces ſubſtances. La préſence de ce poiſon peut ſe reconnoître facilement : il ſuffit de jetter ſur une pelle rouge quelques grains des matieres où l'on ſoupçonne qu'il eſt, il repand à l'inſtant une odeur d'ail.

Outre les ſels que nous venons de nom-

mer, il y en a encore d'autres dont on fait uſage: mais ce ne ſont point des ſels foſſiles. Tels ſont le ſel ammoniac qu'on tire des ſoufrieres de Pouzzol, ou de la ſuie formée dans les cheminées dans laquelle on a fait brûler les excréments des animaux; le tartre, qui n'eſt autre choſe que la partie du vin la plus ſaline, fixée & cryſtalliſée en croûte autour des tonneaux; & le verdet, ou verd-de-gris, qui n'eſt que du cuivre rongé par le ſalpêtre, ou uni avec le tartre du marc de raiſin, que l'on a étendu ſur une lame de ce métal.

Des Huiles.

Par le mot *huile*, on entend ici certains ſucs qu'on trouve dans la terre, & qui paroiſſent convenir dans leurs principes par la reſſemblance de leur odeur & de leurs autres qualités, quoique leur couleur & leur forme ſoient différentes. Tels ſont le ſoufre, le bitume, le naphte, l'ambre &c.

Soufre, *ſulphur*. Subſtance ſolide, d'un jaune clair lorſqu'il eſt pur, inflammable, & qui, en ſe brûlant, repand une flamme bleuâtre accompagnée d'une odeur ſuffocante. Il ſe trouve communément dans les environs des volcans, & eſt une combinaiſon de l'acide vitriolique avec le feu élémentaire ou la matiere inflammable

qu'on appelle *phlogiſtique*. Le feu dont cette ſubſtance eſt pleine, n'empêche point qu'un bâton de ſoufre mis dans l'eau ne la rafraîchiſſe comme la glace le pourroit faire. La matiere inflammable demeure empriſonnée : & l'eau en détache un petit ſel qui la reſſerre, & qui empêche la chaleur d'y pénétrer comme auparavant. Le ſoufre ſert aux bonnétiers, aux gaziers pour blanchir les étoffes de laine & de ſoie : on s'en ſert encore pour ſouffrer les tonneaux de vin : on l'unit au ſalpêtre pour former la poudre à canon ; il entre dans les feux d'artifice ; il eſt propre pour l'aſthme, pour chaſſer le mauvais air, & pour détruire la gale ; mais il faut ſaigner & purger auparavant, & boire beaucoup pendant ſon uſage.

Bitume, *bitumen*. Rien n'approche plus du ſoufre que le bitume ; il eſt auſſi inflammable. L'eau ne ſert qu'à le rendre plus ardent. Les bitumes ſont des matieres graſſes, huileuſes & combuſtibles qu'on rencontre dans le ſein de la terre ſous une forme fluide, & nageant quelquefois à la ſurface des eaux, ou ſous une forme tantôt mollaſſe, tantôt ſolide. On le trouve ainſi ſur les eaux de la Mer-morte, ou du lac Aſphaltite qui couvre l'ancienne vallée de Sodome. On trouve encore différentes eſpeces de bitume liquide, comme la

pétrole, ou huile de pierre, ainſi nommée, parce qu'elle découle des fentes des rochers; le naphte réſine, qui découle de certains arbres de la Chine & de Borneo. On les emploie dans bien des remedes, & dans les vernis noirs. Le naphte a la propriété de brûler ſous l'eau. L'on croit qu'il entroit dans la compoſition du feu Grégeois, ſi connu dans l'hiſtoire du bas empire, & qui demeuroit collé aux habits des ſoldats ſur leſquels on l'avoit lancé, ſans qu'il fût poſſible de l'éteindre. Le naphte fait encore aujourd'hui une des principales beautés de ces feux qu'on allume dans les réjouiſſances publiques.

Les bitumes ſolides ſont le ſuccin, le jayet, l'aſphalte & le charbon de terre: il y en a de mollaſſes comme la poix-aſphalte.

Les bitumes étant très-inflammables & très-abondants, on les regarde comme une des cauſes de la flamme perpétuelle des volcans.

Ambre jaune ou *ſuccin*, *ſuccinum*, *electrum*. C'eſt une ſubſtance bitumineuſe, dure, tranſparente, de couleur tantôt jaune ou citrine, tantôt blanchâtre, tantôt rouſſe, d'une ſaveur un peu âcre. Lorſqu'elle eſt frottée, elle devient électrique; elle attire des pailles & autres corps minces, d'où lui vient le nom d'*electrum*, & celui de *karabé*, qui ſignifie *attire-paille*.

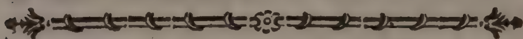
On va chercher le ſuccin en Pruſſe ſur les côtes de la mer Baltique. C'eſt un des meilleurs revenus du roi de Pruſſe.

Ambre gris, *ambraſia griſea.* Subſtance légere, graſſe, de couleur cendrée, parſemée de petites taches blanches, odoriférantes, mais dont l'odeur ſe développe bien plus lorſqu'elle eſt mêlée avec une petite quantité de muſc & de civette, ainſi qu'on la prépare pour les parfums & eaux de ſenteur; le bon ambre gris ſe reconnoît lorſqu'en le piquant avec une aiguille chaude, il rend un ſuc gras & odoriférant. L'ambre gris s'enflamme & brûle : il eſt ſoluble en partie dans l'eſprit de vin : mais ſur le feu, dans un vaiſſeau, il ſe fond & ſe réduit en une réſine liquide de couleur dorée.

Quoique cette matiere ſe trouve en pluſieurs endroits, c'eſt cependant un parfum très-rare & précieux; les parfumeurs en font un très-grand uſage. L'ambre abonde en parties huileuſes, ténues & volatiles : il eſt utile pour fortifier le cerveau & l'eſtomac, il donne plus de vivacité aux ſens. Les Orientaux en font un grand uſage : ils l'eſtiment propre à prolonger la vie. On croit que l'ambre gris eſt un mêlange de cire & de miel qui tombe dans la mer des rochers & des arbres dont les abeilles font leur retraite.

Nous ne mettons pas le camphre au nombre des huiles ; parce que, quoiqu'il brûle ſur l'eau comme le bitume, il n'eſt point foſſile, c'eſt une réſine qui découle d'un arbre dont nous parlerons dans la ſuite.

On donne auſſi le nom d'huile à différentes ſubſtances inflammables, plus ou moins graſſes, fluides ou concretes, qu'on tire d'une grande quantité de végétaux, ſoit par expreſſion, ſoit par diſtillation, tels que les huiles de navette, de lin, de chenevis, &c. &c.



REGNE VÉGÉTAL.

POUR peu qu'on étudie la marche de la nature, on remarque qu'elle paſſe inſenſiblement d'un objet à un autre, & qu'elle répand ſur ſes traces de légeres nuances qui différencient les objets qui ſortent de ſes mains, en même temps qu'elle y laiſſe des caracteres qui les aſſimilent. Nous venons de conſidérer des maſſes brutes, informes, les unes molles, les autres dures, d'autres humides, d'autres chaudes, froides, ſolides, friables, toutes mêlées, & dans une eſpece de confuſion ; au lieu qu'ici ce ſont des corps organiſés, féconds &

vivants (mais d'une vie moins active que les animaux) qui ſont dans la nature le paſſage des minéraux aux animaux.

Les végétaux, par leur développement, par leur figure, par leur accroiſſement, par leurs différentes parties, par leur poſition, ont un plus grand nombre de rapport avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux qui n'ont aucune ſorte de vie.

Le végétal eſt donc d'une claſſe ſupérieure à celle du minéral, puiſque les animaux, par leurs ſens, par leur forme, par leur faculté de ſe mouvoir & de changer de lieu à volonté, par toutes leurs opérations, ont plus de rapport avec les hommes que n'en ont les végétaux. Ceux-ci ont la faculté de ſe fortifier, de croître, de ſe développer, de ſe reproduire, de ſe multiplier; mais les animaux, outre ces qualités, veulent, agiſſent, combinent, opérent, ſe déterminent, ſe communiquent aux autres objets quand ils veulent, & ils ont des ſens qui les dirigent, & les font agir avec plus de certitude. Séparons donc ces trois regnes puiſqu'ils le ſont effectivement dans la nature, & faiſons les ſe ſuccéder ſuivant le développement qu'on remarque dans leurs parties.

Nous examinerons dans les plantes, 1°. leur ſtructure intérieure, 2°. leur origine,

3°. leurs ſucs nourriciers, 4°. leur végétation, 5°. leur direction, 6°. leur culture, 7°. leurs maladies, 8°. les différents remedes dont on peut ſe ſervir pour les guérir, 9°. quelques faits curieux qui regardent la botanique, 10°. nous indiquerons la methode de les cueillir & de les conſerver, 11°. nous donnerons une idée des plantes les plus intéreſſantes.

De la ſtructure intérieure des Plantes.

La terre fournit la nourriture à tout ce qui vit; mais elle ne peut pas produire d'elle-même le moindre brin d'herbe. Tous les êtres doivent leur exiſtence au créateur de l'univers. Les plantes, ainſi que les animaux, ſont ſoumiſes à cette loi. Il n'y a pas moins d'ordre & de deſſein dans les plantes que dans les animaux. Ceux-ci ne peuvent être l'effet du haſard, celles-là ne le ſont pas davantage. Si le ſuc de la terre produiſoit des plantes, il auroit la toute-puiſſance & le ſage diſcernement de l'être ſuprême. Faire naître tout d'un coup des racines, des canaux, des fibres, des véſicules pour recevoir & pour diſtribuer la ſeve, des glandes pour la filtrer & la proportionner à la délicateſſe des vaiſſeaux où elles lui donnent entrée, des trachées ou des ſoupiraux pour recevoir & diſtribuer l'air, revêtir ce corps d'écorce,

ce, lui donner des bourgeons, des branches, des fleurs & des fruits, ne fut jamais l'effet du hasard. Il faudroit que le suc de la terre eut plus d'intelligence que tous les hommes réunis ensemble, afin de se diversifier en tant de parties différentes, & pour ne point se tromper, en faisant venir sur une plante des boutons & des fruits d'une autre espece. Le poirier ne produisit jamais qu'un poirier; & l'on ne vit jamais sortir d'un pommier qu'un arbre capable de porter des pommes. Or, seroit-il possible que le hasard fut la cause d'une uniformité si constante, si réguliere, si sage & si éclairée? Concluons donc que toutes les plantes ont la même cause. Nous voyons que celles dont nous pouvons connoître l'origine, viennent d'une graine, nous devons conclure par analogie que toutes les autres ont le même principe. Chaque plante a une petite graine qui est emportée par le vent, qui se répand par-tout; & cette graine germe dans les endroits où elle rencontre les sucs qui lui sont convenables. Sans cela, d'où viendroient, par exemple, les pavots noirs qui naissent des landes brûlées en Languedoc, en Provence, & dans les isles de l'Archipel? D'où seroit provenue cette espece de plante, qui, après l'incendie de Londres, couvrit plus de

deux cent arpents de terre ravagés par le feu ? Tout ce qu'on peut en dire, eſt qu'apparemment de nouveaux ſucs, de nouvelles circonſtances font éclore des ſemences déjà répandues en différents endroits. Mille haſards peuvent tranſporter de petites ſemences, que leur petiteſſe même met à couvert des injures du dehors, & les rendre fécondes à proportion des différentes terres qu'elles rencontrent. C'eſt ainſi qu'on peut croire que la graine de champignon & de fougere ſe trouve répandue en différents endroits. La terre humide eſt propre à faire éclore l'une, tandis que le crotin de cheval fait germer l'autre.

On remarque dans chaque plante des organes propres à recevoir, à préparer, à raffiner, à diſtribuer les ſucs nourriciers ; mais on n'y en découvre aucun qui ſemble deſtiné pour la ſenſation. Ces organes ſont les fibres ligneuſes, les trachées & les utricules. Les fibres ſont des tuyaux étroits, oblongs, dirigés ſelon toute la longueur de la plante, & ordinairement entrelaſſés en forme de filets. Ces tuyaux ligneux ſont deſtinés à recevoir le ſuc nourricier, & à le diſtribuer dans toutes les parties de la plante.

Les trachées font dans les plantes les mêmes offices que les poûmons font chez

nous, & les ſtigmates chez les inſectes. Ce ſont des tuyaux formés d'une lame mince en figure ſpirale ou en tire-bourre, & diſpoſée de bas en haut le long de la plante, tantôt unis dans leur cours, tantôt s'élargiſſant en maniere de petites cellules. Elles ſont aſſez ſemblables aux trachées & aux poûmons des inſectes, & ſituées à peu près de même façon ; leur ouverture eſt ſenſible quand on coupe la plante horizontalement, elles viennent aboutir ſur la ſurface extérieure de l'écorce. Les trachées ſervent dans les plantes à recevoir l'air & à le tranſmettre dans leurs petites cellules, qui ſont comme les reſervoirs, &, pour ainſi dire, les lobes où l'air eſt porté par le tuyau de la trachée, pour paſſer de-là dans les ſucs, & leur communiquer la fluidité néceſſaire pour circuler & porter la vie dans toute la plante. Cet air, qui eſt entré dans la plante dans ſa dilatation, en ſort enſuite par ſon retréciſſement ; & c'eſt un mouvement alternatif que quelques philoſophes ont pris pour une vraie reſpiration, & qui leur a fait croire que les plantes reſpirent. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que dans les petits trous de pluſieurs éponges qui ſortoient de la mer, on a remarqué une eſpece de mouvement de diaſtole & de ſyſtole. (*Diaſtole*, terme Grec, ſignifie di-

latation, & *Systole* contraction ; ce qui exprime le mouvement du cœur qui s'ouvre & se ferme successivement). Pour découvrir facilement les trachées, on choisit, dans le printemps, des tendrons de vigne ou de tilleul ; on les casse net, & on les trouve remplis de trachées.

Les utricules sont de petites outres, ou des sacs de figure ovale, percés par les deux bouts, comme des grains de chapelet, rangés par tas les uns sur les autres, & s'étendant horizontalement depuis l'écorce extérieure, au travers des autres écorces & du bois en plusieurs endroits jusqu'à la moëlle. Ces vaisseaux sont ordinairement pleins de seve ; ils occupent les espaces qui se trouvent entre les fibres longitudinales du bois. Un curieux, Malpighi, a vu dans du bois coupé transversalement les orifices des vaisseaux montants ; & ces orifices, imperceptibles à la simple vue, étoient au microscope d'une grandeur à contenir un pois. Il en a vu qui partoient de la moëlle, allant se rendre à l'écorce parallelement à l'horizon.

C'est de ces divers organes que le corps des plantes est composé ; c'est des fibres, des trachées, & des utricules, entrelassées horizontalement dans les fibres & dans les trachées, que sont formés l'écorce, le bois & la moëlle.

L'écorce eſt la partie de l'arbre qui reçoit extérieurement la premiere des influences de l'athmoſphere, ſi ſalutaires ou ſi précieuſes à la végétation; c'eſt auſſi elle qui reçoit les derniers effets des productions de la moëlle qui eſt au centre. Cette partie du végétal eſt compoſée d'un tiſſu de fibres, de trachées & d'utricules qui s'inſérent dans le bois, & qui forment trois parties différentes entre elles: la premiere eſt une peau fine, tendre & délicate, qui touche immédiatement au bois; on l'appelle *liber*; la ſeconde eſt l'*épiderme*, ou la peau extérieure, celle que nous touchons de la main quand le bois eſt entier; la troiſieme, enfin, ſe trouve entre le *liber* & l'*épiderme*; on l'appelle pour cela l'*écorce moyenne*. L'écorce eſt donc dans les arbres ce que nous nommons peau dans les animaux, où l'on trouve les trois eſpeces de couches que nous venons de remarquer dans les écorces.

Le *Liber* ſe détache tous les ans des deux autres parties de l'écorce, & s'unit avec l'aubier. L'*aubier* eſt une ceinture plus ou moins épaiſſe de bois imparfait, qui eſt entre l'écorce & le cœur de tous les arbres. Il eſt moins dur que le reſte du bois. Le liber s'uniſſant avec ce bois produit ſur toute la circonférence de l'arbre une nouvelle couche qui en augmente le diametre.

Il ſemble que l'écorce des arbres eſt la partie où la ſeve & les principes végétaux abondent davantage. En effet, les ſels, l'huile, &c, s'y manifeſtent par la bonté des cendres de l'écorce, toujours préférables à celle du bois écorcé. C'eſt pour cela que le tan, ou l'écorce du chêne étant pulvériſé, eſt ſi utile pour façonner le cuir; le pénétrer, l'affermir, le rendre ſouple, l'empêcher de ſe corrompre, le rendre impénétrable à l'eau, le diſpoſer à ſe prêter à différentes formes, & à le rendre propre à nos uſages.

Il y a encore d'autres écorces d'arbres dont on tire un grand profit: il y en a d'aromatiques, telle eſt l'écorce du canelier de Ceylan & de caſcarille; de médicinales, comme le quinquina; de propres à filer, telle que celle du lin, du chanvre, de l'ortie & de certains arbres des Indes, ſur leſquels on leve de longs filaments dont on fait des étoffes mêlées de ſoie ou de coton. L'écorce intérieure & blanche du lagette eſt compoſée de douze ou quatorze couches, qui peuvent être ſéparées en autant de pieces d'étoffes ou de toile. Le liege n'eſt que l'écorce d'un gros chêne verd des pays méridionanx de l'Europe. C'eſt en coupant circulairement l'écorce de certains arbres qu'on en retire des liqueurs, des gommes & des

résines d'un usage fort varié. Le pin, incisé de cette maniere, nous donne la poix, le goudron, le brai liquide pour poisser les vaisseaux & les cordages. Le sapin, le mélese, le cedre, le cyprès, le térébinthe, le lentisque, &c, nous donnent la térébentine, le mastic en larme, l'encens, le sandarac, le benjoin, le storax, le baume de Judée, celui de copahu, & toutes les différentes résines dont on compose des vernis, des parfums & des remedes. Nous parlerons de toutes ces choses à l'article des arbres qui les produisent.

Le bois est cette matiere dure que nous fournit l'intérieur des arbres & des arbrisseaux; elle est, comme le reste de l'arbre, un composé de fibres, de trachées & d'utricules.

Plus les bois ont de dureté, de solidité, meilleurs ils sont pour toutes sortes d'ouvrages, & sur tout pour la menuiserie. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs bois de menuiserie, ont un secret bien simple pour leur procurer ces qualités. Au printemps, lorsque la seve monte en abondance, on enleve l'écorce qui se détache très-facilement, & on les laisse sur pied ainsi pendant toute l'année. Le printemps suivant, ils poussent encore quelques feuilles; & lors de la saison de la coupe, on abat ces

arbres, qui pour lors fourniſſent un bois bien meilleur pour la durée ; l'aubier de ces arbres ainſi écorcés & laiſſés ſur pied devient auſſi dur que le cœur, & n'eſt pas plus ſujet à la piquure des vers que le bois même.

La moëlle eſt comme un amas de petites chambrettes ſéparées par des interſtices ; on y trouve beaucoup de ſeve. Cette moëlle eſt raſſemblée au centre, & jette des productions qui vont s'épanouir dans l'écorce.

Les racines ſont les parties chevelues & ſpongieuſes de la plante, dont les pores ſont diſpoſés de la maniere la plus convenable pour recevoir certains ſucs préparés dans le ſein de la terre. Les racines ſont analogues aux veines lactées des animaux. La racine eſt le premier tamis par où ſe filtre le ſuc nourricier pour paſſer de là, par le ſecours du reſſort de l'air, dans la tige & dans les branches, en ſe perfectionnant par degrés ſuivant la forme des pores & des organes par leſquels il paſſe. De là vient que la racine deſcend & s'enfonce toujours dans la terre, & que la tige s'éleve ; car la partie la plus peſante doit deſcendre & s'enfoncer : puiſque ſon excès de peſanteur lui donne une direction du haut en bas. Or, la racine eſt la partie la plus peſante; puiſqu'elle tire le ſuc le

plus grossier & le plus pesant. Aussi les charpentiers & les charrons destinent-ils les racines pour les endroits de leurs ouvrages les plus exposés à la fatigue. La tige doit s'élever au contraire, puisqu'elle ne tire que les sucs volatils, elle prend leur direction. Or, ces sucs étant poussés en haut, comme la vapeur, par l'air, par la matiere qui les environne, ou par l'effort de la fermentation, donnent à la tige qui les reçoit, une direction vers le haut.

Quand la racine a gagné la terre, & qu'elle y est attachée, les sucs digérés & subtilisés dans la racine qu'ils ont enfilée de bas en haut, & poussés dans les fibres de la tige, comme dans autant de tuyaux, & se dirigeant toujours en montant, la plante prend cette direction avec d'autant plus de facilité, que l'air l'environne de toutes parts & également, autrement l'arbre pencheroit du côté où il auroit moins d'air; comme on le voit sur le penchant des colines, où les arbres s'inclinent toujours du côté de la montagne. C'est ce qui fait aussi que la flamme a toujours une direction en montant (verticale) lors même que la chandelle n'est pas droite, mais penchée.

La tige, ou le tronc, est cette partie de la plante qui naît des racines & qui s'éleve jusqu'aux branches. La tige dans les ar-

bres prend le nom de *tronc ;* elle eſt toujours compoſée d'écorce, de bois & de moëlle.

On doit remarquer ici que les ſucs, qui ſervent de nourriture à l'arbre, produiſent chaque année un nouvel accroiſſement dans le tronc, & que ces accroiſſements divers ſont marqués par autant de cercles. Il s'enſuit de ceci que, pour connoître l'âge & les années d'un arbre, il ſuffit de compter le nombre des cercles qui ſe trouvent dans le tronc de cet arbre lorſqu'il eſt coupé.

Ces couches circulaires n'ont pas ordinairement le même centre, les demi-cercles qui regardent le midi ſont plus grands, plus éloignés les uns des autres que les demi-cercles qui ſont vers le ſeptentrion : parce que la partie méridionale de l'arbre regarde toujours le ſoleil, qu'elle reſſent, par conſéquent, les effets de ſes rayons directs, au lieu que le côté qui regarde le nord, ne reſſent que l'effet des rayons indirects & réfléchis. Or, les rayons directs ont plus de force, ils produiſent plus de chaleur ; par conſéquent, le côté méridional de l'arbre a plus de vie, il attire plus de ſucs nourriciers, & des ſucs mieux préparés : d'où il résulte que les accroiſſements doivent être plus grands, & marqués par de plus grands arcs de

cercle dans cette partie que dans l'autre.

De là il ſuit que quand on voit un tronc d'arbre abattu, il eſt facile de deviner par la différence des cercles quel côté de l'arbre regardoit le midi ou le nord avant qu'il fût abattu.

En quelques endroits du tronc & des racines, il part du corps du bois des filets & de petits rameaux réunis & entrelacés qui traverſent le bois, l'aubier & l'écorce, & dont les extrêmités aboutiſſent à l'air extérieur. La réunion de tous ces vaiſſeaux groſſit, ou enfle quelque peu l'endroit de l'écorce où ils aboutiſſent; & c'eſt ce qu'on appelle les nœuds, dont tout l'appareil eſt deſtiné au ſervice & à l'accroiſſement des boutons.

Les boutons ſont autant de petites plantes entieres qui ont leurs vaiſſeaux & toutes leurs parties pliées les unes ſur les autres comme les fils d'un peloton. Ils ſont garantis au dehors par diverſes enveloppes, & ſont logés dans les nœuds de l'arbre pour en tirer tour-à-tour les ſecours néceſſaires à leur développement. Je dis tour-à-tour: car, dans les boutons comme dans les œufs ou dans les germes des petits des animaux, il y a des degrés ou des diminutions d'avancement qui vont, pour ainſi dire, à l'infini. La prudence & la bonté du créateur n'éclatent pas moins

dans ce ménagement, que sa puissance même : puisque non-seulement il nous donne d'excellents fruits cette année, mais qu'il en réserve une récolte toute semblable pour l'année prochaine ; & que, par des préparations inégales, il nous assure des provisions inépuisables, en empêchant les boutons de s'ouvrir tous à la fois.

Les bourgeons & les branches sont des especes de rejettons qui naissent du tronc auquel ils sont attachés, & dont ils contiennent toutes les parties ; ce n'est, pour ainsi dire, qu'une espece d'extension de l'écorce, du bois, & de la moelle de la tige. Au reste, si dans les plantes on voit ordinairement le côté méridional pousser plutôt des bourgeons & des branches au printemps que le côté septentrional ; c'est, comme on vient de l'observer, parce que le côté méridional ressentant les effets des rayons directs du soleil, la chaleur, qui, par conséquent, est plus grande, attire les sucs plus vîte & plus abondamment que dans la partie opposée.

Pour ce qui est des feuilles, ce sont des productions des fibres, des branches ou de la tige. Ces fibres, accompagnées de trachées & d'utricules, sortent d'un pédicule (diminutif du mot latin *pes*, c'est donc la queue par laquelle les feuilles sont attachées à leur branche), qui renferme

tout cela, s'étendent d'abord en largeur, puis se rapprochent, & forment le contour plus ou moins allongé de la feuille. Les feuilles sont très-nécessaires & utiles aux fruits : parce que les sucs se raffinent & se perfectionnent en circulant dans les canaux étroits des feuilles ; ils en sont donc plus délicats. D'ailleurs, les feuilles servent à défendre les fruits des injures de l'air, & à pomper l'air pour le rendre au reste du corps de l'arbre : car pendant le jour la chaleur fait monter la seve dans les feuilles directement & latéralement : cette seve transpire même quelquefois par les pores des feuilles. Au retour de la nuit & de la fraîcheur, il se fait un mouvement de seve tout contraire au précédent ; les feuilles qui ont exhalé tout le jour, pompent de nuit la rosée, & elles en humectent les branches, les fleurs, les fruits & l'arbre entier : ce que l'on prouve en coupant une petite branche d'arbre ; si l'on met dans l'eau l'extrêmité des feuilles, elle se conserve ; & elle périt si l'on n'a pas cette attention.

Les fleurs sont, à peu-près comme les feuilles, un tissu de fibres qui viennent de l'écorce & du bois de la plante, elles se changent en fruits après avoir satisfait notre vue par la richesse de leurs couleurs, & notre odorat par les parfums les plus exquis. Les

ſucs & la couleur des fleurs dépend de l'arrangement & de la tiſſure de ſes parties. Chaque fleur a reçu de la nature la commiſſion de renouveller chaque année la plante qui lui a donné naiſſance, & d'en préparer l'eſpece : puiſqu'il eſt certain que ſans fleurs, elle ne produiroit point de fruits, où ſont contenus la graine ou la ſemence qui les rendent féconds. A l'égard des plantes qui ne portent d'autres fruits que leur graine, on obſerve qu'elles ont toutes leur calice, leurs feuilles, leur piſtile; leurs étamines avec les ſommets de ces étamines.

Le calice eſt le ſoutien des autres parties de la fleur, & la premiere enveloppe qui renferme les feuilles & les parties eſſentielles de la fleur.

Les feuilles ſont étendues & placées autour de la graine, pour la défendre des injures de l'air.

Le piſtile eſt une eſpece de tuyau qui s'éleve du fond & du milieu des feuilles; il renferme en ſoi les embrions des graines.

Les étamines ſont des filets déliés qui naiſſent du fond de la fleur autour du piſtile, & qui ſont terminés par des extrêmités de différente ſtructure que l'on nomme *ſommets*.

Ces ſommets des étamines ſont aſſez ſouvent de petits globules hériſſés de poin-

tes; ce ſont autant de petites bourſes ou véſicules qui s'entr'ouvent dans leur maturité, & qui verſent une pouſſiere de configuration différente, ſelon la différence de la plante & de la fleur.

Ces trois dernieres parties ſi néceſſaires à la génération des plantes ſont très-ſenſibles dans les lys. Cette tige creuſe, mince & verte qu'on voit s'élever du milieu de la fleur, eſt le piſtile; ſon extrêmité ſupérieure eſt terminée par trois coins arrondis & fendus, & il renferme dans le fond de ſa cavité de petites véſicules ou petits œufs: c'eſt la graine. Autour de ce piſtile s'élevent de même du fond de la fleur des fils blancs, qui ſoutiennent de petits corps jaunes. Ces fils blancs ſont les étamines, & les petits corps jaunes ſont les ſommets. Ces ſommets renferment une pouſſiere jaune qui s'attache aux doigts lorſque l'on y touche; c'eſt une eſpece de ſemence, qui reçue dans le piſtile par les ouvertures de ſon extrêmité ſupérieure, ſert à féconder les graines, comme on peut le prouver par l'obſervation ſuivante.

Les plantes connues, du moins preſque toutes les plantes terreſtres, ont leurs ſommets & leurs pouſſieres, ſoit ſur le même pied, ſoit ſur des pieds ſéparés. Or, 1°. dans les plantes où le piſtile & les étamines

croissent sur le même pied, si l'on coupe ces étamines avant que le sommet soit ouvert, &, par conséquent, avant que la poussiere ait pu se répandre sur le pistile, les graines ne mûrissent point, ou si elles mûrissent, elles sont stériles.

2°. Dans les plantes où le pistile est sur un pied & les étamines sur l'autre, comme dans le chanvre, où le male est séparé de la femelle, si l'on cueille le male trop vert, la femelle donnera une graine stérile.

En conséquence de céci les sommets sont toujours posés de façon que quand ils s'épanouissent, la semence qui en sort tombe nécessairement dans le pistile.

C'est pour ces raisons que, lorsque la vigne ou les bleds sont en fleur, s'il survient quelque grosse pluie qui par son poids & par son action enleve les sommets & la poussiere, la vigne coule, les cellules des grains sont vuides, ou les grains ne sont pas féconds. De même, quand les arbres fruitiers sont en fleur, si une gelée blanche, suivie d'un coup de soleil, brûle le sommet des étamines, & desséche le pistile, voilà l'espérance du jardinier qui est perdue. De ces faits il résulte que, pour rendre les plantes fertiles, il faut que la poussiere des étamines qui est sulfureuse & composée de parties subtiles & pénétrantes, comme l'odeur le mar-

que dans la plupart des fleurs, tombant ſur le piſtile qui renferme le fruit ou la graine, ſe réſolve, pénétre la ſubſtance du fruit, & y cauſe une fermentation capable de développer & de faire germer la petite plante qui eſt contenue dans la graîne. Ce ſyſtême eſt non ſeulement vrai par les plantes qui portent leurs fruits & leurs étamines ſur le même pied, mais encore pour celles dont une eſpece porte les fleurs ſans les fruits, & une autre eſpece les fruits ſans les fleurs, & dont les étamines ſont ſur un pied, & le piſtile ſur un autre.

La pouſſiere des premieres eſt ſecouée par le vent & par l'agitation de l'air, & va féconder les graines des autres, qui en ſont ſéparées & quelquefois éloignées. Delà les plantes mâles & les plantes femelles. On nomme plantes mâles, celles qui ne portent que des fleurs, & qui vont féconder les autres ; & celles qui ne portent que le fruit & qui ſont fécondées par les premieres s'appellent plantes femelles. Un palmier femelle n'a-t-il pas de mâle dans ſon voiſinage, au moins à une certaine diſtance ? Il ne rapporte point de fruit ; s'il en rapporte, il ne mûrit point, il eſt de mauvais goût, ſans noyau & ſans germe. Concluons donc que toutes les plantes viennent de graine, & que chaque

graine eſt une petite plante formée, qui ne fait que ſe développer en naiſſant.

Des ſucs nourriciers des Plantes.

Les ſucs nourriciers des plantes ſont les terres, les huiles, les ſels, & ſur-tout l'eau. Si l'on diſtille différentes fleurs, on en tirera toujours ces quatre principes ; &, à l'égard de l'eau, tout le monde ſait qu'elle eſt néceſſaire à l'accroiſſement des plantes. La trop grande ſéchereſſe les tue.
1°. Expoſez en hiver ſur une cheminée des caraffes de verre pleines d'eau ; mettez ſur la ſurface de l'eau des oignons de jacinte, par exemple, la chaleur de la cheminée ſe communiquera à l'eau ; l'eau agitée pénétrera les oignons, développera la racine, & la tige de ces fleurs : la racine deſcendra, & la tige s'élevera ſuivant les principes que nous avons poſés ; 2°. prenez de la terre, faites la bien ſécher au four & peſez-la ; vous la mettrez enſuite dans un pot bien fermé, ou dans une terrine où il ne puiſſe point s'en perdre, vous y planterez une branche de ſaule, ou de quelque arbriſſeau, que vous aurez peſé auparavant ; vous l'arroſerez quand elle en aura beſoin, & vous peſerez toute l'eau que vous lui donnerez. Au bout de quelque temps que la branche aura pouſſé, vous l'arracherez, vous ramaſſerez ſoi-

gneusement toute la terre, vous la remettrez une seconde fois au four pour sécher, vous y trouverez le même poids qu'elle avoit avant qu'on plantât la branche de saule. Cependant cette branche a crû, elle a poussé des racines, des feuilles, des rameaux, son poids est augmenté de beaucoup. Où a-t-elle pris la matiere de son accroissement ? Ce n'est pas de la terre, puisqu'on y trouve le même poids; c'est donc de l'eau dont on l'a arrosée.

Les huiles & les sels ne contribuent pas moins à la nourriture & à la végétation des plantes. Ces huiles & ces sels répandus dans l'air, mêlés ensuite avec les pluies, les exhalaisons & les vapeurs pénétrent la terre jusqu'aux racines, ouvrent & élargissent les parties terrestres. Ces parties, ainsi atténuées, subtilisées & dilatées, font avec les huiles, les sels & l'eau la nourriture ordinaire des plantes.

On conçoit aussi comment les mêmes sucs nourrissent des plantes différentes, & produisent des fruits si divers. Cette différence ne provient que de la différente configuration qu'ils rencontrent dans les vaisseaux des plantes par où ils passent, & de celles qu'ils y reçoivent. De-là naissent les différences que l'on remarque entre l'écorce & le bois du même arbre, entre le bois & les feuilles, entre les feuil-

les & les fleurs, entre les fleurs & les fruits. Si l'on greffe, par exemple, un poirier de bon-chrétien sur un poirier sauvage, le même suc qui, en passant par le dernier n'auroit produit que des poires fort petites & de mauvais goût, en produit de très-bonnes & de fort grosses, après s'être filtré au travers des canaux que la greffe lui présente. Que sur une de ces branches de bon-chrétien on greffe une autre branche de poirier sauvage, elle ne portera, par la même raison, que des poires fort petites & de mauvais goût.

Naissance des Plantes.

Après les principes qu'on vient de poser, il est facile de comprendre la naissance des plantes. Avant même que d'éclore, la petite plante contenue dans la graine a ordinairement sa radicule, sa tige, ses feuilles, sa pulpe ou sa chair qui l'environne, séparée en deux lobes (*lobe* nom qu'on donne aux deux parties entre lesquelles toutes les graines sont divisées). Les sucs nourriciers poussés par l'effort de leur pesanteur, par leur mouvement propre de liquidité, par l'action du ressort de l'air qui les environne, & par la fermentation que la putréfaction cause dans la graine, s'insinuent dans la petite plante, pénétrent la pulpe (la chair) de la plantule, s'élancent de-là dans les fibres des

racines & de la tige, dans les feuilles repliées en une petite maſſe inſenſible & preſque imperceptible, gonflent les racines & les feuilles, les redreſſent, & en les redreſſant les développent. Ce développement produit une figure réguliere; & c'eſt ce qu'on appelle la naiſſance de la plante.

La naiſſance des plantes eſt ſenſible dans la fagiole. C'eſt une feve compoſée de deux lobes qui ſont comme le corps de la feve, & d'une petite plante renfermée & repliée dans les deux lobes. Les lobes contiennent la pulpe ou la chair. On apperçoit dans la plantule une petite tige attachée aux deux lobes par deux eſpeces de fils, qui ſont deux petits canaux. L'extrêmité de la tige qui ſe termine en pointe, eſt la radicule; l'autre contient les feuilles repliées l'une ſur l'autre. Mettez tremper dans l'eau, pendant l'été, le bout de la feve le plus éloigné du germe: l'eau qui ſe filtre par la ſubſtance des lobes imbibés, emporte avec elle quelques particules de la ſemence ou de la matiere des lobes, paſſe par les deux petits canaux dans la tige, coule dans les tuyaux des racines & feuilles. En peu de jours vous voyez les racines ſe développer, s'allonger, s'élargir; la petite pointe s'étend, & deſcend vers l'eau. Dès qu'elle a gagné l'eau, elle la ſuce, & la tranſmet dans la

tige & dans les feuilles, qui se développent, s'allongent & s'élargissent à leur tour. Ainsi naissent les fagioles. On observe la même chose dans la graine de courge, de concombre & de melon ; & telle est à peu-près vraisemblablement la naissance de toutes les autres plantes. Tandis que le germe est dans la terre, la pulpe ou la semence imbibée d'eau est d'abord pour lui le fonds d'une nourriture fort délicate, jusqu'à ce qu'il ait poussé des racines capables d'attirer & de digérer un aliment plus grossier ; car la racine a toujours passé pour l'estomac de la plante.

Végétation des Plantes.

Pour expliquer la végétation des plantes, il faut connoître par où le suc nourricier monte des racines dans la plante. Il est vraisemblable qu'il monte par l'écorce, par le bois & par la moëlle. Il monte certainement par l'écorce, puisque les arbres creusés auxquels il ne reste de bois dans leur tronc qu'autant qu'il en faut pour soutenir l'écorce, ne laissent pas de vivre & de produire. Mais si l'on retranche de l'écorce un anneau tout entier, la plante meurt bientôt après. Le suc doit monter aussi par le bois : car pourquoi celui-ci auroit-il ses fibres perpendiculaires, si la nature ne les avoit pas destinées à attirer le

ſuc des racines ? Auſſi voyons-nous que le bois verd eſt tout imbibé de ſucs. Enfin, il eſt probable que le ſuc monte par la moëlle, puiſqu'elle n'eſt autre choſe qu'une eſpece d'éponge propre à ſucer les alimens liquides.

Un fait ſeul ſuffit pour prouver que le ſuc monte en même temps par l'écorce, par le bois & par la moëlle. En Languedoc, lorſqu'on ente les olives au mois de Mai, on coupe l'écorce horizontalement de la largeur de trois ou quatre doigts autour du tronc ou des branches, en ſorte qu'on découvre le bois, ou le corps ligneux, un peu au deſſous de l'ente. Les branches qui ſont au deſſus de l'ente, meurent enfin, ſans doute parce qu'elles ſont privées du ſuc nourricier qu'elles tiroient auparavant par l'écorce ; mais elles ne meurent qu'après avoir porté la même année des feuilles à l'ordinaire, des fleurs & des fruits au double de ce qu'elles avoient coutume d'en produire. Or, par où la nature de tant de feuilles, de fleurs & de fruits eſt-elle montée, ſinon par les fibres du bois, & par les véſicules de la moëlle ? La moëlle des plantes, ainſi que celle des animaux, eſt un amas de petites véſicules qui ſemblent deſtinées à filtrer & à travailler finement un ſuc ſubtil & délicat pour la nourriture des fleurs &

des fruits, de-là les plantes qui ont beaucoup de moëlle ont aussi beaucoup de fleurs & de graine ; c'est ce qu'il est facile d'observer : le sureau & le lilas ont beaucoup de fleurs & de graines, ils ont aussi beaucoup de moëlle.

Production des Branches.

Les branches ne sont, comme nous l'avons observé, qu'une extension de l'écorce, du bois, & de la moëlle de la tige : ce sont proprement de petites plantes, qui naissent & éclosent de la plante principale, & dont les racines demeurent attachées au tronc. De-là vient qu'une branche de figuier & de plusieurs autres arbres mise en terre pousse des racines, & donne bientôt une plante entiere.

Production des Feuilles, des Fleurs & des Fruits.

La circulation des sucs dans la tige & dans les branches les fait éclore ; l'action de la seve pousse, hors du tronc & de la branche, les feuilles, les fleurs & les fruits, & elle les nourrit, en faisant couler dans leurs fibres des sucs plus subtils & mieux travaillés. Les feuilles servent même, comme nous l'avons déjà dit, à raffiner des sucs délicats pour les fleurs & pour les fruits. Les fleurs tirent des feuilles ce que

celles-ci

celles-ci ont de plus épuré & de plus tendre. De-là, ſelon les obſervations d'un très-habile phyſicien, lorſque les fleurs ſont en grand nombre, & qu'elles ont beaucoup d'odeur, les feuilles n'en ont point ; au contraire, les feuilles ſont odoriférentes, quand les fleurs manquent. On diroit que la feuille ne ſe réſerve que les ſucs les plus groſſiers ; dès qu'elle peut faire paſſer dans la fleur ce qu'elle a de plus pur & de plus exquis.

Circulation de la Seve.

La ſeve circule dans les plantes, comme le ſang dans les animaux. Ce ſentiment eſt appuyé ſur des preuves ſi fortes, qu'il eſt difficile de s'y refuſer.

En effet, on ne peut nier que la ſeve ne circule dans les plantes, s'il eſt vrai que la même ſeve monte & deſcend. Or, le fait paroît certain ; car lorſque les tiges de deux charmes joignent enſemble leurs écorces en un endroit, enſorte que le ſuc de l'un paſſe dans l'autre ; ſi l'on ſcie au mois de Février la tige de l'un à deux pieds au deſſous de la jonction, les branches latérales qui ſont au deſſous de l'union des deux écorces, pouſſeront au printemps des feuilles & des petits jets, ainſi que celles qui ſont au deſſus ; il faut donc qu'elles reçoivent par la jonction des tiges un ſuc

nourricier qui descende des branches vers les racines, après avoir monté des racines vers les branches.

La même vérité se confirme encore par une autre expérience. Que l'on choisisse un arbre porté par de grosses racines, dont une soit découverte d'environ un pied & demi; qu'on la coupe à quatre doigts de terre : il est évident qu'elle périra, s'il ne lui vient un suc qui descende vers les racines après avoir monté vers les branches; puisqu'elle n'a plus de communication avec la terre. Cependant l'année suivante elle pousse des branches & des feuilles. Donc la même seve monte & descend.

Il faut donc supposer dans les plantes, des canaux montants & d'autres canaux descendants; les premiers destinés à porter du bas en haut une liqueur plus spiritueuse & plus subtile, les autres à rapporter de haut en bas une liqueur plus âqueuse & plus grossiere; c'est un fait dont il semble que l'expérience ne permette pas de douter. On prend un morceau d'un petit orme sans nœuds de la longueur d'environ trois pouces, & l'on applique à chaque bout un entonnoir de cire; on coupe ensuite le morceau en deux, & l'on verse de l'eau dans les entonnoirs. L'eau passe & se filtre au travers du morceau, dont l'entonnoir est placé au bout qui regardoit

les branches avant qu'on les eût coupées, & coule par conséquent des branches vers les racines, mais sans traverser le morceau au bout opposé duquel est placé l'entonnoir, &, par conséquent, sans couler des racines vers les branches : au contraire, l'esprit-de-vin distille promptement par le morceau au travers du quel l'eau n'a pu se filtrer. Or, delà, il semble résulter évidemment que la liqueur qui partant des racines va nourrir la tige, les branches & les feuilles, doit contenir en montant plus de parties subtiles, volatiles & spiritueuses ; & qu'après avoir déposé ses parties spiritueuses en divers endroits, elle ne doit rapporter des extrêmités vers les racines que ses parties les plus grossieres, mêlées avec les parties âqueuses des vapeurs, de la pluie & de la rosée. Peut-être aussi pourroit-on en conclure que les fruits doivent être d'autant meilleurs & plus délicats qu'ils sont plus éloignés de la racine. Mais il faut pour cela supposer dans deux arbres moins hauts l'un que l'autre, égalité de pores, & même proportion d'ouvertures ; car si l'un a les pores plus larges que l'autre, on conçoit qu'il admettra des sucs plus grossiers que celui qui a des pores plus étroits.

Il résulte de cette expérience qu'il est vraisemblable que la même liqueur monte,

descend & remonte pour ménager aux plantes une nourriture convenable. On peut croire que les fibres ligneuses portent vers les branches les sucs les plus spiritueux ; que les utricules rapportent vers les racines les sucs qui ne sont point encore assez digérés ; & que les trachées fournissent l'air qui facilite la circulation de la seve.

De la taille & de la greffe des Arbres.

On dit que ce fut une chevre qui donna l'idée de tailler la vigne. Cet animal ayant brouté un cep, on remarqua que l'année suivante il donna du fruit plus abondamment que de coutume ; on profita de cette découverte pour étudier la maniere la plus avantageuse de tailler la vigne. Acosta rapporte qu'anciennement en Amérique, les rosiers profitoient tellement qu'ils donnoient fort peu de roses. Le hasard fit que le feu prit à un rosier : il en resta quelques rejettons, qui, l'année suivante, porterent des roses en quantité. Les Indiens apprirent de cette maniere à émonder cet arbuste, & à en ôter les bois superflus.

La pratique d'émonder & de tailler ne suffit pas pour faire porter aux arbres des fruits abondants, sains, doux, & agréables; ce secret dépend beaucoup de l'opération de greffer.

Greffer un arbre, ou bien l'enter, c'eſt y inférer un rejetton d'un autre arbre, de maniere que la greffe & l'arbre greffé ne faſſent plus qu'une même plante.

Pour que les greffes puiſſent ſe réunir, il eſt eſſentiel que le ſujet ou le ſauvageon ſoit d'une nature un peu analogue à la greffe qu'on y applique; auſſi ne voit-on réuſſir que les greffes de pepins ſur pepins, & de noyaux ſur noyaux. En vain travailleroit-on à vouloir greffer, les uns ſur les autres, des arbres dont la ſéve ſe met en mouvement dans des temps différents. L'art eſt parvenu à découvrir pluſieurs eſpeces de greffes, par le moyen deſquelles on peut greffer des arbres pendant toute l'année.

La greffe en fente ſe fait dans les mois de Février & de Mars, lorſque l'écorce ne quitte point encore l'aubier. Pour cette greffe, on ôte la tête entiere du ſauvageon qu'on veut greffer, ou ſeulement les maîtreſſes branches, s'il eſt trop gros. On ſe ſert d'une ſcie pour couper la tête de l'arbre, & on la coupe en pente afin de donner l'écoulement aux eaux de pluie: on fend enſuite la tige avec un fort couteau, qu'on enfonce à coups de maillet, après quoi on donne quelque profondeur à la fente par le moyen d'un coin de fer ou de bois; enfin, on inſere dans cette

fente une branche d'arbre de bonne nature, qui ait au moins trois bons yeux, c'eſt-à-dire, trois nœuds qu'on fait renfermer autant de paquets de feuilles. L'extrêmité de la bonne branche doit être applanie à deux faces ; on fait en ſorte en la plaçant dans la fente, que l'écorce de la greffe, au moins d'un côté, touche exactement à l'écorce du ſujet : car ce n'eſt que par la partie la plus fine des écorces que ſe fait la réunion des vaiſſeaux, dans leſquels circulent les ſucs. Lorſque l'inſertion eſt bien faite, on recouvre la fente avec quelques morceaux d'écorce croiſés, en ſorte que rien n'y puiſſe entrer. On met deſſus de la terre glaiſe mêlée avec un peu de foin ; on emmaillote le tout avec du linge pour écarter plus ſûrement la pluie & la ſéchereſſe. Ces eſpeces de greffes ſe nomment auſſi poupées, à cauſe de leur enveloppe. On peut mettre deux greffes ſur le même ſujet, & même quatre s'il eſt gros ; c'eſt ce qu'on nomme alors la greffe en croix, qui n'eſt toujours que la même opération.

Lorſque les arbres ſont en ſeve dans les mois de Mai & de Juin, on greffe en couronne les arbres qu'on a trouvés trop épais pour les greffer en fente, & qu'on craignoit d'éclater. On ſépare alors aſſez facilement l'écorce d'avec le bois,

en y enfonçant un petit coin ; ensuite on glisse dans ces différentes ouvertures jusqu'à huit ou dix branches, qui aient quatre ou cinq bons yeux, & qui soient, outre cela, taillées ou applaties par le bout d'une maniere proportionnée aux ouvertures ; on revêt le tout comme à la greffe en fente.

Dans les cas où l'on craint d'éclater l'arbre, au lieu d'insérer la greffe dans la fente, on fait avec un ciseau de menuisier un cran ou une entaille un peu profonde dans l'écorce & dans le bois, & après que la piece en est emportée, on y ajuste une bonne branche, dont le bout soit coupé de maniere à remplir exactement l'entaille, & que les écorces se touchent exactement, point essentiel pour la réussite. C'est ce qu'on appelle greffe à emporte-piece.

On greffe encore autrement au mois de Mai, lorsque les arbres sont en pleine seve, & que l'écorce, par conséquent, s'en détache facilement. Pour cela le jardinier choisit deux branches d'une grosseur exactement semblable, l'une sur un sauvageon, l'autre sur l'arbre dont on veut tirer une greffe ; il laisse sur le pied la branche qui doit être greffée, il lui coupe seulement le bout, en y faisant une incision qui ait la forme d'un *O*, ensuite il

en détache un petit tuyau d'écorce qui ait deux boutons ou deux yeux; ensuite il coupe de même circulairement, à la branche dont on veut tirer la greffe, un tuyau de longueur semblable au précédent; il le détache adroitement en tortillant légérement avec les doigts. Il n'est plus question que de faire entrer cette écorce comme un anneau sur la partie de la branche du sauvageon qu'on a dépouillée exprès de son écorce pour faire place à l'étrangere. Il recouvre l'extrêmité avec de la glaise : c'est ce qu'on nomme la greffe en flûte à cause de sa forme. Cette méthode de greffer est peu usitée, si ce n'est pour le chataignier, le noyer, l'olivier & le figuier, dont il feroit difficile de faire réussir les greffes d'une autre façon.

La greffe en écusson est d'un usage très-étendu pour les fruits à noyau. Pour faire cette opération, on détache légérement des branches d'un bon arbre un petit morceau d'écorce triangulaire, un peu plus long que large, au milieu duquel il faut qu'il y ait un œil de resté ; ensuite on va faire une incision en forme de *T*, sur un sauvageon ; on ouvre avec un greffoir l'écorce, & on glisse dessous le morceau d'écorce triangulaire, ensorte qu'elle soit entiérement recouverte, à l'exception de l'œil; on lie doucement ces écorces en

y passant plusieurs tours de fils de laine. Lorsque cette greffe se fait dans l'été, temps où la seve est très-abondante, on coupe la tête du sauvageon à quatre ou cinq doigts au dessus de l'écusson, afin que la seve l'inonde & le mette en action; pour lors on donne à cette opération le nom de greffe à la pousse.

Si, au contraire, on n'écussone que lorsque les arbres ne sont presque plus en séve, on ne hâte point cette greffe, on la laisse dormir, ou agir foiblement, en conservant la tête de l'arbre, pour ne l'abattre qu'au printemps prochain, lorsque la seve s'éveillera; aussi nomme-t-on la greffe pratiquée de cette maniere greffe à œil dormant.

La greffe est ce qu'il y a de plus ingénieux dans le jardinage; c'est le triomphe de l'art sur la nature. Par cette opération on vient à bout de faire rapporter les fruits les meilleurs à des arbres qui n'en auroient donné que de revêches. Par son secours on releve la qualité des fruits, on en perfectionne le coloris, on leur donne plus de grosseur, on en avance la maturité, on les rend plus abondants, & la greffe porte des fruits de même espece & de même goût que ceux de l'arbre d'où elle est tirée; en voici la raison: les fruits partent immédiatement de la

greffe, qui a reçu de l'arbre d'où elle vient les graines particulieres à son espece. C'est pour cela que le jardinier a toujours attention de laisser des nœuds ou boutons à sa greffe. Après avoir passé par la racine & par le tronc de l'arbre greffé, les sucs qui coulent par les fibres de la greffe y prennent une configuration semblable aux pores par où ils passent, & à l'arbre qui a fourni la greffe.

Culture des Plantes.

La culture contribue aussi à la fécondité des plantes, & cela à proportion qu'elle prépare & distribue les sucs nourriciers.

Quand on veut, par exemple, que les écussons tapissent la muraille dès la premiere année, & ne laissent point de vuide à l'espalier, on abat les fleurs afin que la seve n'étant employée ni à leur nourriture, ni à celle des fruits, en donne davantage aux branches. La branche d'un écusson a-t-elle poussé de huit à neuf pouces? il est bon de la pincer par le bout, parce que la seve arrêtée par l'extrêmité pincée, desséchée & incapable d'accroissement, fera sortir un grand nombre de petites branches, qui, l'année suivante, porteront beaucoup de fruits. D'ailleurs, quand on travaille la terre, elle acquiert plus de légéreté, par conséquent, plus de po-

res & d'interſtices propres à recevoir & à tranſmettre juſqu'à la racine des plantes la pluie, les vapeurs & la nourriture; plus de ſels dégagés propres à fermenter & à fournir des ſucs; plus d'air propre à ſeconder par l'action de ſon reſſort les fermentations terreſtres, & à introduire les ſels & l'eau dans les fibres des racines.

Secrets d'Agriculture.

On appelle ſecrets d'agriculture tout ce qui facilite par ſon action le développement des graines, cauſe ou hâte la naiſſance des plantes, & les préſerve des accidents fâcheux auxquels elles ſont ſujettes. En voici quelques-uns qui ont pour baſe les principes que nous venons de poſer pour la culture des plantes.

1°. Si l'on brûle une terre, & qu'on l'arroſe enſuite abondamment, ce terrein eſt auſſi-tôt fécond, & produit mille plantes différentes. La chaleur dégage la graine des parties terreſtres qui l'enchaînoient, ouvre tous les pores, en chaſſe l'humidité groſſiere, réduit tous les éléments à leur plus grande ſimplicité, & diſpoſe le ſol à recevoir les ſucs nourriciers.

2°. Trempez dans de l'eau-de-vie de la graine de laitue, de choux-fleurs, &c, mêlez avec votre terre de la chaux éteinte & réduite en poudre, avec un peu de fiente

de pigeon ; en moins de quarante huit heures, vous aurez de la ſalade, des choux-fleurs, &c. On a vu en Angleterre un curieux faire ſervir à ſes amis, ſur la fin d'un repas, une ſalade de laitues qu'il avoit ſemée en leur préſence immédiatement avant que de ſe mettre à table.

3°. Voulez-vous faire lever du perſil ? mettez de la graine de perſil tremper dans du bon vinaigre, ſemez-là enſuite dans de la bonne terre, ſur laquelle vous aurez jetté des cendres de coſſes de féves ; enfin, arroſez votre terre avec de l'eſprit de vin, & couvrez la bien de linges. Bientôt vous verrez votre perſil pouſſer hors de la terre.

4°. Mettez des pois & des feves tremper pendant neuf jours dans de l'huile chaude, tirez-les enſuite, & faites-les griller. Les feves & les pois leveront une heure après qu'ils auront été ſemés.

5°. Voulez-vous rendre une graine beaucoup plus fertile ? trempez-la, pendant quelques heures dans deux pintes & demie d'eau impregnées d'une once du meilleur ſalpêtre, & ſemez.

6° On tire des ſucs, des baumes, de la térébenthine de certains arbres ; parce qu'ils ſont remplis de ſucs, ſur-tout dans le printemps & en été, & que les ſucs étant toujours en mouvement, & agiſſant

avec beaucoup de reſſort, ſe portent au dehors ſi l'écorce de l'arbre eſt bleſſée. Les ſucs reçus dans un vaſe & au grand air, perdent leur chaleur qui ſe diſſipe, & ſe prennent en une gelée, qui a des qualités diverſes ſuivant les différentes propriétés de l'arbre qu'ils vivifioient.

7°. Dans le tems de la ſeve le tronc ſe dépouille aiſément de ſon écorce. C'eſt qu'alors le ſuc paſſe en plus gros volume & avec beaucoup plus de rapidité & d'effort, en heurtant en tout ſens & ſe pouſſant contre les parties qui le reſſerrent dans ſon paſſage : ce qui ne peut ſe faire ſans éloigner inſenſiblement l'écorce de ſon tronc. C'eſt auſſi pour cela qu'en frappant ſur l'écorce à petits coups redoublés, on parvient à la détacher du corps du bois : puiſque l'air & le ſuc recevant différentes ſecouſſes, ſe choquent, ſe preſſent & heurtent en tout ſens les parois des deux parties qui les reſſerrent, & parviennent enfin à les déſunir.

8°. La principale production des branches ſe fait au haut de la tige. C'eſt que la ſeve pouſſée en avant ſuit toujours ſa premiere direction de bas en haut, juſqu'à ce que rencontrant divers obſtacles qui retardent ſa marche, elle ſe détourne & ſe répand de côté & d'autre à proportion des réſiſtances qu'elle éprouve.

9°. Les arbres plus durs & plus agés pouſſent ordinairement leurs feuilles plus tard que les autres. Dès que les arbres ſont plus durs, leurs parties ſont plus ſerrées. La ſeve y trouve donc des paſſages moins libres; les développements en ſont donc plus tardifs.

10°. On trouve ſur certains arbres une eſpece de miel, ſur d'autres de la manne, &c. Ceci n'eſt pas l'effet de la roſée, comme l'ont cru les anciens; c'eſt la partie la plus exaltée & la plus travaillée du ſuc nourricier des plantes. Cette partie du ſuc, raffinée & rarefiée par la chaleur, eſt pouſſée juſques dans les fibres des feuilles, & forcée de ſortir; elle tranſpire par les pores les moins reſſerrés. Auſſi voit-on que la manne de Calabre n'eſt que le ſuc extravaſé du frêne. De-là vient que le miel retient le goût des plantes ſur leſquelles il a été recueilli; c'eſt auſſi ce que Pline a remarqué avant nous. C'eſt pour cela que dans certains endroits, il eſt exquis, dans d'autres médiocre, dans quelques-uns pernicieux. Pline nous tranſmet l'hiſtoire de quelques ſoldats qui, pour avoir mangé d'un certain miel, reſterent moribons pendant 24 heures, & après avoir été violemment purgés retrouverent tout-à-coup leurs premieres forces.

12°. Les arbres trop fertiles ſont de

moindre durée. A proportion de leur grandeur, ces arbres dépensent trop de sucs pour nourrir leurs fruits ; ils n'en conservent pas assez pour nourrir les racines, la tige & les branches. Il n'est donc pas surprenant que l'arbre périsse plutôt. Aussi l'on ne taille pas seulement la vigne pour lui faire pousser plus de branches, mais encore afin qu'elle ne porte pas trop de fruit ; comme font les ceps des vignes basses, qui n'ont point été taillées. Ils portent beaucoup de fruit.

13°. Lorsqu'on coupe de grosses branches d'arbres, on couvre la plaie, pour empêcher le suc de sortir, & le repousser afin qu'il se répande dans la substance de la tige, ou des autres branches. On fait aussi quelque appareil aux plaies des arbres que l'on a entés, pour réunir le suc & pour le contraindre d'enfiler la greffe, & de faire par son épaississement une espece de cicatrice, dont les bords venant à se gonfler, recouvrent la plaie.

14°. Les oliviers dont on a coupé l'écorce au dessous de l'ente, sans couper les branches supérieures, portent plus de fruit cette année; apparemment, parce que le suc qui fait les fleurs & les fruits est celui sur-tout qui passe par la moëlle, comme nous l'avons observé ; & que l'écorce étant coupée, le suc qu'elle devoit porter s'est

filtré & mêlé avec celui de la moëlle.

15°. Les oranges & les figues portent plus de fruits lorſqu'ils ſont plantés dans de petites caiſſes : parce que dans les petites caiſſes la ſève des orangers & des figuiers ne trouvant point à s'étendre dans les racines reſſerrées, elle ſe porte vers la tige, & elle eſt employée entiérement à faire éclore les fleurs & les embryons des fruits.

16°. On fait manger aux beſtiaux les bleds qui portent trop de feuilles, afin d'ôter plus d'eſpace à parcourir au ſuc nourricier, & de le forcer à donner à la tige toute la ſubſtance qu'il diſtribuoit à toutes ces feuilles. On conçoit qu'alors la tige en doit être beaucoup plus forte & plus propre à s'élever en chalumeau.

17°. Certains arbres, comme les buis, les lauriers, les orangers, les pins, les ſapins, les ifs, &c, ſe conſervent toujours verts : parce que ces arbres abondent en huiles qui bouchent les petites ouvertures des ſacs & de l'épiderme, & empêchent ainſi l'évaporation des ſucs ; cette réſine les garantit encore en dehors, parce qu'elle empêche que ni la chaleur, ni les pluies, ni les vents brûlants n'agiſſent ſur l'arbre, & ne l'affoibliſſent en emportant les ſucs qui lui donnent la vie.

18°. Les feuilles tombent en automne

parce que les pluies & les vents froids enlevent les huiles de deſſus les feuilles & leurs pédicules, & que l'athmoſphere étant reſſerrée par le froid, & rendant l'air inférieur plus roide & moins agiſſant dans les plantes, les ſucs s'évaporent ſans obſtacles, & ne ſont plus remplacés, les utricules demeurent vuides, les feuilles n'ont plus de conſiſtance, perdent leurs couleurs, ſe deſſéchent & périſſent.

19°. On voit, pendant les chaleurs du midi, les plantes ſe pencher vers la terre, & reprendre leur premiere vigueur lorſque la fraîcheur revient. C'eſt que la chaleur, ouvrant les pores, eſt cauſe qu'une grande quantité de corpuſcules ſont atténués par l'agitation, & emportés dans les airs; les fibres ſe déſempliſſent, ſe relâchent, perdent enfin leur conſiſtance, & cédent à la force de la peſanteur, faute d'eſprits propres à remplir & à ſoutenir les tuyaux fibreux. Ainſi, quand les corps des animaux ont ſué beaucoup, ils languiſſent, parce qu'une tranſpiration exceſſive leur a ôté les eſprits néceſſaires pour animer le corps. Mais la fraîcheur vient-elle à redonner aux plantes de nouveaux ſucs, de nouveaux eſprits? ils gonflent les tuyaux; les rempliſſent, les redreſſent, leur rendent la vigueur. Quand les animaux fatigués ſe rafraîchiſſent, de nou-

veaux eſprits rempliſſent les nerfs, & leur rendent leur premiere vigueur, & leur premiere conſiſtance.

20°. On voit à la Chine des roſes qui changent de couleur deux fois le jour. L'action du ſoleil opére ces changements ſubits. La tiſſure des fibres changée par l'action de cet aſtre, par la différence qu'elle cauſe dans les ſucs, renvoie les rayons différemment; or, on ſait que les rayons modifiés & aſſortis différemment font les différentes couleurs que la même fleur offre alternativement aux yeux du ſpectateur. C'eſt auſſi de cette cauſe que vient le mouvement du tourneſol; les parties de cette fleur, qui regardent le ſoleil, étant relâchées par la tranſpiration abondante de leurs ſucs, tandis que les parties qui ne ſont pas tournées vers le ſoleil ne ſouffrent pas la même altération, ou la ſouffrent beaucoup moins, les premieres doivent néceſſairement ſuccomber ſous le poids de leurs feuilles & de leurs fleurs, & les laiſſer pencher vers l'endroit qui leur offre un plus foible appui : or, cet endroit regarde le ſoleil. C'eſt ce qui fait croire que le tourneſol ſemble chercher le ſoleil, & tourner au gré de cet aſtre.

21°. Les convolvules ſe ferment la nuit, tandis que les belles-de-nuit s'épanouiſſent. C'eſt la diſpoſition contraire de leurs

tuyaux qui produit cet effet, & il a pour cauſe le même principe que les effets précédents. Si les belles-de-nuit ont des tuyaux creux, flexibles & comme cylindriques au dehors, ils ſe gonfleront la nuit, ſe redreſſeront, ouvriront leurs fleurs, les épanouiront. Le ſoleil deſſéchera ces tuyaux le matin, les côtés oppoſés des fleurs ſe retireront par l'action de leur reſſort, & les fleurs ſe cacheront le jour. Par une diſpoſition contraire des tuyaux, les convolvules ſe fermeront la nuit, & s'ouvriront le jour.

22°. Une jeune plante enfermée dans une cave, ou dans une chambre, dont la fenêtre eſt ouverte, ſe tourne, comme d'elle-même, du côté du ſoupirail ou de la fenêtre.

La jeune plante, étant flexible, & pouſſée par les ſucs qui circulent dans la ſubſtance & par l'air qui l'environne, doit tourner vers l'endroit où la preſſion de l'air eſt moindre. Or, la preſſion eſt moindre vers le ſoupirail & la fenêtre; car, l'air y céde plus ſouvent & plus facilement, puiſqu'il y a une iſſue prochaine; & il eſt plus raréfié & plus chaud. Par le même principe, les tiges & les branches ſemblent fuir les eſpaliers.

23°. Les houblons & d'autres plantes de cette ſorte s'entortillent à l'entour des

arbres. Ces plantes trop foibles pour ſe ſoutenir, venant à rencontrer un corps propre à les ſoutenir, s'appuient; les fibres tendres qui touchent le corps qui leur ſert d'appui, ſe trouvent reſſerrées en s'appuyant, cette action les fait un peu retirer, tandis que leur mouvement fait allonger les fibres oppoſés en les repouſſant. Cette contraction de fibres détermine les parties qui naiſſent dans la ſuite, à s'appuyer de même, & produiſent le même effet, tandis que les ſucs montent toujours & ſoulevent par conſéquent la plante. De là, deux effets, l'un de s'entortiller, & l'autre de s'élever inſenſiblement.

Maladies des Plantes.

Tout ce qui végéte a ſes maladies & ſes changements. Les maladies des plantes peuvent avoir pluſieurs cauſes; les plus ordinaires ſont l'excès ou le défaut de ſucs nourriciers, la malignité de ces ſucs, la fertilité même, & tous les accidents extérieurs qui peuvent préjudicier aux plantes.

1°. L'excès des ſucs nourriciers les fait ſortir, & crever les vaiſſeaux, ce qui produit des épanchements pernicieux. Le ſuc exceſſif venant à ſe grumeler dans ſes tuyaux faute de vîteſſe & d'eſpace pour couler, s'arrête: le ſuc qui ne ceſſe point de monter des racines, pénétre & occupe

peu à peu les trachées qui ſont comme les poûmons des plantes, & empêche le commerce & l'action de l'air; la circulation ſe trouve interrompue, & la plante meurt comme ſuffoquée.

2°. Le défaut de ſuc eſt également nuiſible aux plantes. Il eſt certain qu'il ſe perd beaucoup de ſuc par la tranſpiration, comme on l'obſerve dans les plantes, qui s'affoibliſſent dans les grandes chaleurs de l'été. Si, pour réparer cette perte, les racines ne reçoivent pas une nouvelle nourriture pour la tranſmettre au reſte de l'arbre, les fibres deſtituées d'humeurs ſe reſſerrent, perdent leur action & leur mouvement, ſe deſſéchent, deviennent incapables de recevoir de nouveaux ſucs; la plante languit & meurt. Les feuilles jauniſſent, ſe fanent, tombent quand la plante épuiſée ne leur fournit plus un aliment aſſez ſubtil & aſſez préparé pour ſe filtrer dans leurs fibres.

3°. La malignité des ſucs, en altérant les organes des plantes, leur cauſe auſſi des langueurs & enfin la mort. L'urine, par exemple, l'eau de chaux, l'eau de fumier un peu trop forte, les couches trop chaudes, par l'excès de leurs ſels corroſifs trop agités, brûlent le chevelu des racines, & les mettent hors d'état de recevoir & de filtrer les ſucs de la terre. Les hu-

meurs trop gluantes s'épaiſſiſſent & ſe figent : elles ne peuvent couler, ni donner aſſez de mouvement aux tendres embryons des fruits, pour qu'ils ſoient en état de ſe développer ; & bien loin de porter du fruit, la plante dépérit faute d'un ſuc nourricier qui porte la vie dans ſa tige.

4°. La fertilité même des plantes leur eſt quelquefois très-nuiſible, parce que donnant trop de ſuc à leurs fruits, elles n'en conſervent point aſſez pour elles. Auſſi les arbres trop fertiles ſont-ils de moindre durée que les autres.

5°. Les accidents les plus ordinaires qui cauſent des maladies aux plantes, ſont les inciſions, la gélée, les chaleurs trop grandes, la moiſiſſure, la piquure des inſectes, les plantes paraſites. Les inciſions ſont nuiſibles, & même mortelles aux plantes, lorſque l'on coupe leurs racines, ou qu'on les dépouille de leur écorce, parce qu'alors la ſeve ne peut plus porter la nourriture dans les différentes parties de la plante. La même choſe arrive, quand on rompt le bois de façon qu'il ne reſte plus que l'écorce.

La gelée produit le même effet ſur les ſucs des plantes, que ſur l'eau qui ſe glace dans un vaiſſeau qu'elle fait caſſer ; elle les preſſe & les dilate, déchire les fibres des plantes, fend même quelquefois & fait éclater les arbres.

Les plantes n'ont pas moins à souffrir des grandes chaleurs. La chaleur agitant violemment les sucs, les raréfie, les subtilise & les atténue, en même temps qu'elle dilate les pores des plantes, & en fait sortir les sucs par la transpiration, & par l'excès du mouvement qu'elle leur communique. Les fibres dénuées de nourriture se relâchent ; & les plantes sans force & sans aliment languissent & s'affaissent par leur propre poids.

La grêle bat, meurtrit les fibres des feuilles ; elle les déchire, & fait extravaser les sucs nourriciers : quelquefois même elle est si grosse & tombe avec tant de violence, qu'elle rompt les branches les plus fortes, & hache les plantes les plus foibles & les plus tendres. Elle est cependant moins à craindre lorsqu'il tombe en même temps de la pluie : parce que la pluie soutient en partie l'effort de la grêle, & émousse la violence de ses coups. D'ailleurs, la pluie amollit les fibres des plantes, les rend plus souples, plus pliantes, par conséquent plus propres à échapper à la violence de la grêle, en cédant sous son poids.

La noix de galles est aussi une maladie des plantes. C'est une piquure de quelques insectes. Les plus petits moucherons attaquent les plus grands arbres ; ils en pi-

quent les feuilles, & dépoſent leurs œufs dans la piquure. Elle eſt ſuivie de l'épanchement du ſuc nourricier, dont le cours ordinaire ſe trouve interrompu. Ce ſuc épanché & extravaſé pénétre les pores voiſins où il s'amaſſe, dilate les fibres de la feuille, élargit & gonfle les pores, & y produit une excroiſſance ou veſſie quelquefois groſſe comme le poing, dans laquelle les œufs viennent enfin à éclore, & qu'on trouve remplie, quand on l'ouvre, d'un baume excellent, où l'on voit nager des pucerons verdâtres ſortis des œufs. Ils trouvent dans cette liqueur une nourriture toute préparée; ils y croiſſent & ſe développent, juſqu'à ce que devenus plus forts, ils puiſſent percer la tumeur, & s'envoler ſous la figure de mouches. Cependant, la veſſie ſe durcit, & c'eſt ainſi que ſe forme la noix de galles ſur les feuilles de chênes.

La graine d'écarlate eſt auſſi une liqueur épanchée d'un chêne verd nommé *kermès*. Une ſorte de punaiſe très-petite couverte d'un duvet fort fin, attachée aux branches de cet arbre, pique les environs de la queue des feuilles, & dans la piquure qu'elle fait, elle dépoſe un œuf, d'où ſort dans la ſuite un petit ver, qui ſe développe inſenſiblement, & devient enfin une petite mouche. Cependant, le ſuc de la

feuille arrêté par la piquure & par l'œuf, s'épanche & s'extravase; il se fait une tumeur. La tumeur forme des grains d'environ deux lignes de diametre; ces grains sont pleins d'une substance d'un rouge très-vif qui enveloppe l'œuf, & ce rouge est le pastel de l'écarlate. Nous reviendrons sur ces deux objets.

Les plantes parasites sont souvent plus pernicieuses à l'arbre que la piquure des insectes. On appelle plantes parasites celles qui ne vivent qu'aux dépens des autres sur lesquelles elles s'attachent, comme la mousse & le gui; car ce sont de véritables plantes, dont les racines se greffent dans l'écorce des arbres, en tirent le suc, en dérobent la seve pour se nourrir, & parlà les épuisent, les affoiblissent, & souvent les détruisent. Ces plantes parasites sont d'autant plus nuisibles, que leurs semences sont extrêmement petites; ensorte qu'il est très-facile au vent de les emporter & de les répandre sur les arbres.

La moisissure même qui vient sur les plantes enfermées dans des serres & des lieux humides, est un assemblage de petites plantes parasites, d'espece de mousses & de champignons, que l'humidité fait éclore dans le réseau de l'écorce. On auroit peine à croire que les choses qui paroissent moisies, fussent comme autant de petits

prés émaillés de fleurs. Cependant un curieux aſſure qu'il a vu diſtinctement au microſcope, dans une tache de moiſiſſure, qui ſe trouvoit ſur la couverture d'un livre, des fleurs les unes en bouton, les autres à demi-épanouies, quelques-unes à demi-écloſes.

Remedes à ces maladies.

Pluſieurs maladies des plantes ont leurs remedes, ainſi que celles des animaux. Les bleſſures des arbres, par exemple, ne ſont pas toujours incurables. Si, par haſard, la branche d'un arbre ſe trouve à demi-rompue, & que l'écorce n'en ſoit pas entiérement ſéparée, on rapproche les deux parties de la branche, on y fait un appareil capable d'arrêter la ſeve, & d'empêcher que l'air n'en deſſéche l'humidité, ou n'y cauſe quelque altération. La ſeve retrouve des paſſages libres, ou s'en fait de nouveaux, & la branche reprend.

A l'égard des inciſions, au lieu d'être nuiſibles aux plantes, elles leur ſont quelquefois ſalutaires, & ſervent à les décharger d'un excès de ſuc. On remue la terre qui couvre les racines, on y introduit plus d'air en la remuant, on la couvre de fumier. Une plus grande abondance de ſucs pénétre juſqu'aux racines, & s'y inſinue; l'air l'y fait entrer par l'action de ſon reſ-

soit : par-là, on remédie au défaut de sucs.

Si les racines se carient, on peut y remédier avec le fumier de vache ou de cochon. Si elles sont chancies, on les lave avec de l'eau claire, qui déchire & entraîne les petits filets de mousse qui commencent à naître. Quand une espece de limon relâche les fibres, & cause des obstructions capables de faire tomber les feuilles, le terreau & la fiente de pigeon mis au pied de l'arbre produisent des fermentations, & fournissent des sels qui débouchent les conduits des fibres, & leur redonnent la consistance. On voit quelquefois, dans les grandes chaleurs de l'été, les feuilles de quelques arbres fruitiers se faner : on a beau arroser l'arbre, les feuilles ne se raniment point. Le véritable remede est d'arroser les feuilles; l'eau qui entre dans les vaisseaux absorbants répandus sur la surface des feuilles, répare la trop grande transpiration occasionnée par la chaleur.

Lorsque les sucs gluants rendent les oliviers & les orangers paresseux, la fiente de poule ou de pigeon, la cendre de vigne, la suie, ou même la chaux, mêlées en automne avec la terre qui couvre le pied de ces plantes, leur fournissent des

ſucs plus coulants, qui hâtent les fleurs & les fruits.

Quand la gelée menace la vigne, faites-y porter en pluſieurs endroits, du côté d'où le vent ſouffle, du fumier long avec du chaume. Dès que le ſoleil ſera levé, faites-y mettre le feu; une fumée épaiſſe, une eſpece de gros nuage qui doit durer environ deux heures, ſe répandra ſur toute la vigne. Les rayons du ſoleil qui perceront avec peine ce nuage de fumée, n'auront point aſſez de force pour dilater bruſquement les ſucs, & pour briſer les fibres des raiſins & des feuilles tendres; la roſée dégelée lentement ſe convertira doucement en eau, ſans nuire à la vigne.

Pour que les plantes ſoient à couvert des morſures des inſectes, il ſuffit qu'elles ſoient impregnées de certains ſels, parce que ces ſels ſont nuiſibles aux inſectes, dont ils déchirent les fibres. On fait bouillir, par exemple, dans un ſeau d'eau pendant une demi-heure de la rhue, de l'abſynthe & du tabac de Virginie, de chacun une poignée; enſuite on exprime l'eau, & l'on en arroſe trois ou quatre fois les plantes quand elles ſont en fleur : il n'en faut pas davantage pour les préſerver des chenilles & des mouches noires. C'eſt ainſi que du parquet trempé dans de l'eau où l'on a mêlé du ſublimé corroſif, eſt inac-

cessible à certains vers qui sans cela le rongeroient.

Pour éviter la moisissure, on déchausse les arbres, & on y met du fumier de mouton, ou en faisant une incision jusqu'au bois dans toute la longueur du bois, du côté le moins exposé au soleil, le temps de faire cette opération est depuis Mars jusqu'à la fin d'Avril.

Méthode de cueillir les Plantes pour les conserver.

On doit toujours faire choix des simples qui ont le plus d'odeur, de saveur & de couleur; lorsqu'ils doivent avoir de ces qualités, comme le safran, par exemple.

Il faut éviter d'employer des simples mal formés, & qui aient été altérés par des maladies ou par des jeux de la nature: ce qui peut altérer leurs propriétés ou leur en donner de nouvelles.

Les simples doivent être choisis dans les lieux qui leur sont naturels: par exemple, les palates du Canada sont préférables à celles des autres pays.

Les plantes des pays chauds qu'on cultive dans les serres ne viennent pas aussi bien que dans leurs climats; elles dégénerent de plus en plus. Il en est de même des plantes des pays froids cultivées dans

des pays chauds. Ces altérations sont presque insensibles dans les premieres années ; mais peu à peu ces végétaux ne parviennent plus à leur maturité ; leurs feuilles deviennent pâles, leurs fruits ne mûrissent plus ; enfin, les sucs nourriciers de ces plantes ne sont plus les mêmes, ni dans les mêmes proporrions : elles perdent leurs vertus encore plus rapidement.

Il en est de même des plantes qui croissent dans des lieux arides ; lorsqu'elles sont transplantées dans des endroits humides & marécageux, elles changent souvent de figure, & peut-être de qualités.

Il faut aussi avoir égard au voisinage & à la proximité des autres plantes. Par exemple, il y a des plantes dont les tiges sont foibles, & qui ne peuvent se soutenir d'elles-mêmes ; elles s'étendent à la surface de la terre en serpentant, ou bien, elles s'attachent, &, grimpant sur les plantes qu'elles trouvent à leur proximité, elles tirent par leurs filaments une partie de leur nourriture, & même elles participent des propriétés des plantes sur lesquelles elles se sont attachées. Or, si ces plantes sont vénéneuses, ou de vertu contraire à celles qu'elles doivent avoir, on sent bien qu'elles ne peuvent convenir : c'est par cette raison qu'on préfere l'épithyme qui s'attache sur le thym, & la cuscute qui s'appuie sur le lin, &c.

Le polypode eſt une plante qui vient indifféremment, ou à la ſurface de la terre, ou ſur les vieux chênes, ou ſur les murailles; mais on donne la préférence à celui qui vient ſur les chênes; c'eſt pour cette raiſon qu'on le trouve dans toutes les recettes, ſous le nom de polypode de chêne.

Le gui eſt une plante paraſite qui croît ſur pluſieurs arbres: on préfere celui qui vient ſur les chênes; mais comme il eſt fort rare dans nos forêts, ceux qui le ramaſſent vendent ſouvent pour gui de chêne, celui qui vient ſur les pommiers ou ſur les poiriers; ils entent adroitement une branche de chêne pour le faire paſſer pour gui de chêne, & pour mieux tromper.

Lorſqu'on cueille les plantes & les parties des plantes, à deſſein de les faire ſécher pour les conſerver, il faut le faire par un beau temps, ſec & ſérein, après le lever du ſoleil, & lorſque cet aſtre a fait diſſiper la roſée & toute l'humidité étrangere aux plantes. On choiſit celles qui ſont en meilleur état & dans leur plus grande vigueur. Cet état, pour les plantes entieres eſt lorſque les fleurs commencent à s'épanouir. M. Boulduc a remarqué que la bourrache, & preſque toutes les plantes de cette claſſe, qui commencent à naître, ne contiennent de ſubſtance

ſaline, que très-peu de ſel vitriolique dont la baſe eſt la terre, & une très-petite quantité de nître; mais à meſure que ces plantes croiſſent, la quantité de nître augmente de plus en plus, juſqu'à ce qu'elles aient pouſſé leurs fleurs. En cet état de maturité, ces plantes contiennent beaucoup de nître & de ſel vitriolique. De cette obſervation de M. Boulduc il réſulte que les plantes bourraginées, & pluſieurs autres qu'on cultive l'hiver ſur des couches, pour être employées dans leur premiere jeuneſſe, en apozême pendant cette ſaiſon, doivent avoir des vertus bien différentes de celles qu'on emploie dans leur maturité pendant l'été.

On pourroit employer pendant l'hiver ces mêmes plantes ſéchées avec ſoin, ou l'extrait de leur ſuc dépuré, plutôt que d'employer des plantes venues par artifice, & qui ne ſentent que le fumier ſur lequel on les a forcées de naître.

Les plantes aromatiques ſont dans le même cas, eu égard à leurs différents âges, & par rapport aux différents ſels qu'elles contiennent; auſſi ces plantes doivent-elles être en parfaite maturité lorſqu'on les emploie: cependant cette regle n'eſt point générale pour toutes les plantes. Il y en a qui ne ſont ſalutaires que lorſqu'elles ſont jeunes, telles ſont les feuilles de mauve, la

guimauve, &c. Ces plantes ne ſont émolliantes que dans leur jeuneſſe, & elles ne le ſont que peu ou point du tout lorſqu'elles ont pouſſé leurs tiges.

Enfin, il y a d'autres plantes qui ſont très-vénéneuſes lorſqu'elles ſont dans leur plus grande maturité, tandis qu'elles ſont très-ſalutaires, lorſqu'elles ne ſont que commencer à pouſſer, comme l'apocyn qui croît en Amérique. Les Negres s'en nourriſſent ſans en être incommodés, tant que cette plante eſt jeune: au lieu que lorſqu'elle a pris ſon accroiſſement, elle leur cauſe des maladies qui quelquefois deviennent mortelles.

Le temps balſamique pour cueiller les feuilles eſt lorſque les fleurs commencent à ſe développer, à l'exception des plantes dont les feuilles deviennent ligneuſes à meſure que les fleurs paroiſſent; telles ſont la chicorée, le chou, le citron, l'eupatoire, toutes les eſpeces de lapathum, le plantin, &c.

Il y a d'autres plantes qui ne produiſent point de fleurs ſenſibles, telles ſont les capillaires. On cueille leurs feuilles lorſqu'elles ſont dans leur plus grande vigueur.

Enfin, les plantes âcres méritent la préférence lorſqu'elles viennent ſur les bords de la mer: elles contiennent plus de par-

ties actives, & elles ſont plus efficaces, que celles qui croiſſent ailleurs.

Le temps de cueillir les fleurs eſt lorſqu'elles commencent à s'épanouir : celles qui ſont bien épanouies ont moins de vertu, & elles en ont encore moins lorſqu'elles tombent d'elles-mêmes.

Il y a beaucoup de fleurs dont le principe odorant réſide dans le calice & non dans les pétales, telles ſont, ſur-tout, les fleurs des plantes labiées. Les plantes de cette claſſe ſont, le romarin, la lavande, la ſauge, &c. Il eſt donc néceſſaire de laiſſer le calice à ces fleurs, ſi l'on veut les avoir avec toute leur vertu.

Il y a d'autres plantes dont l'odeur réſide dans le pétale ; telles ſont les liliacées, ſavoir les lys blancs & jaunes, la tubéreuſe, la jacinthe, le narciſſe, la tulipe, &c. C'eſt un peu avant leur épanouiſſement qu'elles ont le plus d'odeur.

Toutes les fleurs des plantes liliacées perdent entiérement leur odeur à meſure qu'elles ſéchent, & ne doivent être employées que lorſqu'elles ſont fraîches.

Il en eſt de même des roſes pâles & des roſes muſcates, qui ont beaucoup d'odeur étant fraîches, & qui la perdent entiérement ou preſqu'entiérement pendant l'exſiccation. Les roſes rouges, connues ſous le nom de roſes de Provins, n'ont que

peu d'odeur étant fraîches ; & elles en acquierent beaucoup en ſéchant. Elles ſe gardent en bon état pendant pluſieurs années, quand on les a cueillies avant qu'elles fuſſent épanouies ; celles qui le ſont beaucoup ſe gardent moins & noirciſſent en ſéchant.

Les violettes noires, qu'on nomme communément violettes de Mars, ou de carême, ſont meilleures que celles qui viennent dans les bois & dans les campagnes. On préfére ordinairement celles qui ont été cueillies dans un temps ſec, & qui n'ont point été décolorées par les eaux des pluies, ou par l'ardeur du ſoleil.

A l'égard des fleurs qui ſont trop petites pour être conſervées ſéparément, on cueille la plante lorſqu'elle eſt fleurie ; on laiſſe même ordinairement une partie de la tige, c'eſt ce que l'on nomme *ſommités fleuries*.

Tels ſont l'abſynthe, les camædris, les camæpitis, l'hyſſope, l'euphraiſe, le fumeterre, la marjolaine, la ſauge, le thym, la petite centaurée, les gallium à fleurs blanches & jaunes, l'hypericum, le ſcordium.

Pour les fruits, on doit choiſir ceux qui ſont mûrs & bien nourris.

Il faut de même attendre que les ſemences ſoient bien mûres pour les recuillir : on choiſit dans chaque eſpece celles

qui ſont groſſes, bien nourries, bien pleines, entieres, bien odorantes & de ſaveur forte lorſqu'elles doivent avoir de l'odeur & de la ſaveur.

Toutes les ſemences demandent à être conſervées dans leurs capſules ; c'eſt une enveloppe plus ou moins dure que la nature a placée pour conſerver les ſemences, & mettre l'embryon à l'abri.

La récolte des racines peut ſe faire au printemps ou en automne ; mais plutôt en automne, parce que les racines du printemps ſont abreuvées d'une grande quantité de ſuc aqueux, qui n'a ſubi encore aucune élaboration ; & que leur ſubſtance eſt par conſéquent molle, pulpeuſe, & preſque ſans vertu.

Les bois réſineux, comme celui d'aloès & de gayac, doivent être choiſis peſants, ſans aubier, allant au fond de l'eau, au lieu de nager comme font les autres bois ; ils doivent être pris du tronc des arbres de moyen âge. Le bois des branches eſt toujours de moindre qualité.

Les autres bois qui ſont moins réſineux, ſont auſſi moins peſants ; on doit néanmoins choiſir ceux qui le ſont davantage, en ayant toujours égard à leurs autres qualités, comme l'odeur, la couleur, la ſaveur, &c.

L'écorce des jeunes arbres mérite la

préférence. Le temps le plus convenable pour ſe procurer les écorces non réſineuſes, eſt l'automne ; mais pour celles qui le ſont, il convient de les amaſſer au printemps, lorſque la ſeve eſt prête à ſe mettre en mouvement : ſi l'on attendoit que la végétation fût dans ſa force, les écorces contiendroient une trop grande quantité de réſine.

La récolte des matieres minérales ou foſſiles, n'eſt aſſujettie à aucune regle. Il n'y a guere que les eaux minérales, dont les principes peuvent changer, & dont les proportions peuvent varier, ſuivant la quantité de pluie qui a tombé pendant l'année, & auſſi par d'autres accidents qui peuvent arriver dans l'intérieur de la terre. Il eſt certain qu'une ſource d'eau minérale, qui fournit une plus grande quantité d'eau après pluſieurs jours de pluie, ne doit plus contenir les ſubſtances minérales dans les mêmes proportions que dans les temps ſecs de l'été, où la ſource ne fournit que la moitié ou le quart de de la même quantité d'eau dans le même eſpace de temps. C'eſt à ces alternatives & aux changements auxquels ſont expoſées les eaux minérales, qu'on doit rapporter toutes les contrariétés qu'on reremarque entre les analyſes faites par des chymiſtes également habiles ; mais dans des temps différents.

Ce que nous avons dit jusqu'ici des végétaux, sont des notions générales sur l'espece ; il faut maintenant entrer dans le détail de chacun en particulier. Pour cela nous les partagerons en trois classes : nous parlerons d'abord des arbres, ensuite des bleds, enfin des légumes. Il est inutile d'avertir le lecteur que nous ne donnerons que les végétaux les plus connus & les plus utiles. Un plus long détail passeroit de beaucoup les bornes que nous nous sommes prescrites, & pourroit être la matiere de plusieurs volumes. Ceux qui en desireront davantage, pourront consulter les ouvrages de MM. de Buffon, Valmont de Bomare, &, quant aux anciens, Aristote, Pline, Caton & Varron, que nous ferons connoître en même temps, seront suffisants pour les jeunes gens ; ils pourront dans la suite voir Solin & Ælian ; Aldrovande, Gessner, Jonston ; si nous pouvons les exercer sur plusieurs langues à la fois.

DES ARBRES.

Du Chêne.

Le chêne, en Grec *dryo* & en latin *quercus*, est le premier, le plus apparent, le plus beau, le plus utile des arbres qui croissent dans nos forêts ; il les embellit

par la majeſté de ſon port. Il ne ſe plaît que dans les climats tempérés. Son tronc eſt couvert d'une écorce épaiſſe, raboteuſe, crevaſſée & rougeâtre intérieurement. Ses feuilles ſont d'un beau verd, découpées dans leurs bords & attachées à des queues courtes. Il porte ſur le même pied, mais dans des endroits ſéparées, des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les fleurs mâles ſont à étamines, & les fleurs femelles ſont compoſées d'un calice épais dans lequel ſe trouve, après que la fleur eſt tombée, un fruit que l'on nomme gland. Ce fruit renferme une amende d'un goût amer & auſtere. La fleur de cet arbre eſt auſſi délicate que celle de la vigne, ce qui eſt cauſe que le gland manque ſouvent. Ce qui eſt une vraie perte pour nous; car, outre que le gland a pluſieurs utilités pour la médecine, il eſt très-profitable pour la nourriture des cochons. Cependant il faut avouer que le lard de cet engrais n'eſt pas, à beaucoup près, auſſi bon que celui d'orge & d'avoine; il eſt moins ſolide, moins ſavoureux, & de moindre durée que l'autre.

La durée des arbres eſt proportionnée à la lenteur de leur accroiſſement. Dans les terreins gras, le chêne prend trois pieds de tour en trente ans, il fait les plus grands progrès juſqu'à quarante, On peut juger

par-là de ſa durée. Il croît plus vîte, ainſi qu'un grand nombre d'autres arbres, dans dans les terreins bas, humides & non graveleux: mais alors ſon bois eſt beaucoup plus tendre & plus caſſant. Lorſque ce bois eſt bien ſec, il dure juſqu'à ſix cent ans. Quand les ouvriers veulent employer ce bois encore verd, ils le laiſſent tremper quelque temps dans l'eau, pour l'endurcir, & en enlever la ſeve qui le rend ſujet aux vers.

Cette précaution n'eſt pas néceſſaire lorſqu'on l'emploie ſous terre & dans l'eau en pilotis, où l'on dit qu'il ſe conſerve juſqu'à quinze cent ans.

Le chêne eſt utile dans toutes ſes parties. On fait uſage de ſon écorce réduite en poudre & ſous le nom de *tan brut*, pour préparer les cuirs; ſon aubier, ſon bois, & même le cœur du bois, ont la même propriété, avec cette différence cependant que l'écorce agit plus fortement ſur les cuirs, que le bois & le cœur du bois, mais moins que l'aubier.

Le chêne eſt la patrie d'un très-grand nombre d'eſpece d'inſectes; chacun y trouve la nourriture qui lui eſt propre. Voilà pourquoi on remarque ſur le chêne une grande quantité de diverſes ſortes de galles. C'eſt ſur les chênes du Levant que croiſſent les noix de galle, dont on fait uſage

pour préparer les étoffes à recevoir diverſes eſpeces de teinture, ainſi que pour faire de l'encre. Le gui, plante paraſite, croît abondamment ſur les chênes, mais il en croît encore plus ſur les chataigniers, pommiers, poiriers, ſorbiers, ſur le ſaule, ſur le tilleul, ſur le bouleau, & ſur d'autres arbres. Il fleurit ſur la fin de Mai, ſon fruit eſt mûr au commencement de l'automne, ou à la fin de Septembre, & dure tout l'hiver. Il eſt fort aſtringent, échauffe, deſſéche, arrête le crachement de ſang, & tous flux de ventre ; ce que font les feuilles, les glands & même le bois du chêne. La décoction des feuilles tendres faite avec du vin eſt ſinguliere dans la douleur des dents, ſi on s'en lave ſouvent la bouche. Employée en fomentation, elle eſt propre pour la ſciatique & les rhumatiſmes.

La glu ſe fait, comme le dit Pline, des graines de gui cueillies au temps des moiſſons, avant qu'elles ſoient mûres : car s'il pleut deſſus, elles deviennent bien plus groſſes, mais ne valent plus rien pour faire la glu. On les ſéche, enſuite on les pile, & on les met pourrir dans l'eau pendant douze ou quinze jours. On pile derechef ce gui, en verſant deſſus de l'eau, juſqu'à qu'il ait perdu ſon écorce, & que ſa chair devienne gluante. On y mêle un peu d'huile, & la glu eſt faite. Il croît auſſi ſur le chêne le

polypode ordinaire qui ſert en médecine.

On donne le nom de *chêne roure* à une eſpece de chêne remarquable par ſes feuilles qui ſont couvertes de duvet ; on le trouve aux environs d'Aubigny, près de Paris ; ſon gland eſt tellement enveloppé dans ſon calice, qu'il mûrit difficilement. Le bois du chêne de Virginie eſt remarquable par ſes veines rouges. Il y a une eſpece de chêne toujours verd, dont les feuilles ſont oblongues & ſans ſinuoſités ; les Indiens font uſage de ſon gland qui eſt doux, pour épaiſſir leurs ſoupes, ils en retirent auſſi une huile très-bonne. Il croît au Canada, à la Virginie, à la Caroline une eſpece de chêne verd, ainſi nommé de ſon écorce blanchâtre. C'eſt vraiſemblablement celui qui porte des glands auſſi doux que les noiſettes : pluſieurs eſpece de chêne verd ont le même avantage.

Le chêne fut d'abord conſacré à Jupiter Capitolin, & il en étoit couronné parce qu'il avoit conſervé les Romains. On en fit enſuite les ſtatues des Dieux, & on vint juſqu'à leur faire le même honneur qu'à Jupiter ; ils eurent des couronnes de chêne. Les Païens voulurent enfin partager cet honneur avec leurs dieux ; ils donnerent à leurs héros des couronnes civiques & bourgeoiſes, qui étoient com-

posées de feuilles de chênes. En Bretagne, les gentilshommes planterent autrefois des allées de chênes devant leurs maisons. Ces arbres attestoient par leur vieillesse l'ancienneté de la famille. Si quelqu'un commettoit quelque action infâme, on coupoit ces chênes; & c'étoit la plus grande marque d'infâmie.

L'*ilex* des Latins est appellé en Grec *prin*, parce qu'il le faut scier à cause de sa dureté ; les François le nomment yeuse, chêne verd. Cet arbre ne différe du chêne que par ses feuilles qui ressemblent assez à celles du houx, & qui ne tombent point en hiver. Les feuilles du chêne verd sont fermes, piquantes par les bords, d'un verd foncé, la plupart un peu velues & blanchâtres par dessous, placées alternativement sur les branches. Il y en a des especes qui font d'assez gros arbres, & qui donnent un bois fort dur, dont on fait pour la marine des aissieux, des poulies. Comme ce bois a beaucoup de ressort, on le choisit aussi par préférence pour les manches de mail.

Il croît naturellement en Languedoc, en Provence, en Espagne, en Portugal, dans l'isle de Candie, une espece de petit chêne verd, semblable à un petit buisson garni de feuilles très-petites, & d'un verd très-luisant : on le nomme *ilex acu-*

leata cocciglandifera. C'eſt ſur ce petit arbriſſeau que ſe nourrit le kermès dont nous avons déjà parlé, & que ce ver y fait ſa galle ſi précieuſe aux teinturiers pour leurs couleurs, & aux apothicaires pour faire leur confection d'alkermès.

Le Châtaignier.

Si le châtaignier n'eſt pas de la même eſpece que le chêne, il approche bien près de ſa nature. De-là vient que les Latins appelloient ſon fruit *Sardianæ glandes*, & les Grecs *Serdianai Valanoi*, glands de Sardes; ils appelloient au commencement ce fruit *Caſtanea* & *Caſtaneia*, nom de Caſtane, ville de la Magneſie, d'où ce fruit nous eſt d'abord venu. Il y en a de deux eſpeces, le domeſtique & le ſauvage. Le châtaignier n'eſt pas cultivé, ſes fruits & ſes parties ſont très-petits, c'eſt l'arbre ſauvage; le marronier, au contraire, eſt le même arbre cultivé dont les fruits ſont beaucoup plus gros; on les appelle communément marrons. Cet arbre ſe cultive avec ſuccès dans la Touraine, dans le Limouſin, dans le Vivarais & le Dauphiné, où il produit de très-beaux marrons que l'on porte à Lyon; ce qui les fait nommer marrons de Lyon. Le tronc de cet arbre eſt quelquefois ſi gros, qu'à peine trois hommes peuvent l'embraſſer. Quoiqu'il croiſ-

ſe plus vîte que le chêne, ſon bois eſt ſolide; il eſt preſqu'incorruptible, & il pétille dans le feu. Son écorce liſſe & cachetée, tire ſur le gris. Ses feuilles longues de quatre à cinq pouces, dentelées ſur les bords, ne ſont preſque point attaquées des inſectes, ſans doute à cauſe de leur extrême ſéchereſſe. Les fleurs mâles ſont des chatons compoſés d'étamines, qui croiſſent ſur le même individu, mais ſéparées des fleurs femelles. Ces dernieres ſont formées par un calice, au milieu duquel eſt un piſtile qui ſe change en un fruit épineux, qui ſe fend lorſqu'il eſt mûr, & laiſſe échapper un ou pluſieurs marrons.

Le bois de châtaignier eſt excellent pour la charpente, & le meilleur de tous les bois après le chêne; on s'en ſert pour la ſculpture, il a toutes les qualités néceſſaires pour faire de bons vaiſſeaux propres à contenir les liqueurs; lorſque le châtaignier a la groſſeur des taillis, on en fait de bons cerceaux; d'excellents échalas, des treillages: ſi l'on fait uſage des cendres de ce bois pour la leſſive, le linge eſt taché ſans remede. Le fruit du châtaignier eſt d'une très-grande utilité; le climat contribue beaucoup à lui donner de la qualité, & ſur-tout de la groſſeur. Les châtaignes de Portugal ſont plus groſſes

que les nôtres, & celles d'Angleterre sont plus petites. Les montagnards vivent tout l'hiver de ce fruit qu'il font sécher sur des claies, & qu'ils font moudre après l'avoir pelé, il en font du pain; quoiqu'il soit lourd & indigeste, il est fort nourrissant; le suc qu'il engendre est grossier & mal élaboré si l'estomac qui le cuit est foible. Les habitants du Périgord, du Limousin & des montagnes de Cevennes, ne font usage d'aucun pain que de celui de châtaigne. On prétend que le tein jaune de tous ces peuples est l'effet de cette mauvaise nourriture. On fait aussi avec les châtaignes une bouillie qu'on nomme *la Chatigna.* La farine de châtaigne est employée pour arrêter les diarrhées, quoiqu'elle soit moins âpre que les autres glands, elle participe à leurs qualités, en desséchant & resserrant.

Le Fau ou *Hêtre.*

Ce que les François appelle *fau* ou *hêtre*, les Latins le nomment *faxus*, & Théophraste *oxin.*

On distingue cet arbre par son écorce qui est lisse, unie & d'une couleur cendrée, fort claire, par son fruit appellé *faine*, & renfermé dans une espece de brou qui est hérissé de piquants. Les feuilles du hêtre sont plus petites que celles du coi-

gnaſſier, d'un beau verd, minces, douces au toucher & rangées alternativement ſur les branches : elles ont de la fermeté, ce qui eſt cauſe qu'elles ſont peu attaquées par les inſectes. Pour dépouiller le bois de ſa ſeve, qui eſt la nourriture des vers, on le fait ſécher au feu; il devient par-là plus dur, plus beau, plus durable, & inacceſſible aux vers. Voilà pourquoi on le coupe dans les plus grandes chaleurs de l'été, quand on veut lui donner tous ces avantages.

Les anciens, au rapport de Pline, ſe ſervoient de l'écorce de hêtre pour faire des panniers, des corbeilles & des hottes, & pour couvrir leurs cabannes : ils en tiroient des feuilles fort minces, dont ils faiſoient des boîtes & des petits coffres auſſi propres que ceux que l'on fait aujourd'hui de paille battue & teinte des plus belles couleurs. Le fait de Manius Curius prouve combien étoient eſtimés les vaſes que l'on fait de ce bois. Ruel dit qu'on arrête une vipere en la frappant avec une petite branche de cet arbre; mais il en eſt de ce fait comme de bien d'autres qu'on a trouvés faux, quand on a voulu les vérifier. Quelques-uns aſſurent qu'ils ont guéri la galle, les dartres & les démangeaiſons de la peau avec l'eau qui ſe trouve dans les creux des vieux hêtres. L'hui-

le de faine eſt bonne à brûler & à faire de la friture.

Le Cedre.

Le cedre, ou pin du Liban. C'eſt un arbre qui, autrefois, croiſſoit uniquement ſur le Mont-Liban; les voyageurs rapportent qu'il s'en trouve aujourd'hui fort peu ſur cette montagne; il y a pluſieurs eſpeces de cedre, qui toutes n'ont pas été bien connues juſqu'à maintenant. Il ſemble que les auteurs n'ont tombé dans l'erreur que parce qu'ils ont ſuivi Pline dans la deſcription qu'ils nous en ont donnée, tandis que ce naturaliſte a été trompé pour avoir mal pris les paroles de Théophraſte qu'il copie dans bien des endroits.

L'écorce de cet arbre eſt polie & liſſe, les branches les plus proches de la terre s'étendent conſidérablement, & elles diminuent à meſure qu'elles approchent du ſommet, ce qui donne à cet arbre une figure pyramidale; il diminue à meſure qu'il s'éleve; ſes feuilles demeurent toujours vertes; elles ſont petites & étroites. Son bois eſt rougeâtre & très-odoriférant; il produit des pommes ſemblables aux pommes de pin. Cet arbre profite mieux dans le temps des neiges & des hivers les plus rudes, il s'éleve quelquefois à la hauteur de cent trente pieds.

Sa

Sa grosseur est proportionnée à sa grandeur. On en fait des charpentes qui sont presque incorruptibles & immortelles. De là vient que Pline dit que le cedre ne vieillit jamais, & ne peut être réduit en pourriture : il ajoute qu'un bois qui sera frotté d'huile de cedre, ne sera point mangé des vers. C'est pour cela qu'on en faisoit les statues des dieux, & que Salomon en fit la voûte du temple de Jérusalem. On pense que c'étoit de ce bois que fut faite toute la couverture du temple de la Diane d'Ephese, qui ne put être achevé qu'au bout de quatre cent ans, malgré les dépenses que toute l'Asie réunie fit pour hâter son exécution. Le même auteur rapporte que les livres de Numa durerent cinq cent trente-cinq ans ensévelis sous terre, & il attribue cette espece d'incorruptibilité à la poix de cedre dont ils étoient garnis. Aussi les anciens conservoient-ils leurs écrits dans des boîtes de cedre. De cet arbre on amasse deux sortes de résine ou *cedria ;* la premiere découle naturellement ou par incision : si on l'approche du nez, elle réjouit, tant son odeur est agréable. Les Egyptiens l'employoient pour embaumer leurs morts. L'autre, que l'on retire en distillant le bois de cedre à la cornue, ou en le faisant brûler par éclat ; cette poix sert aux apothicaires pour faire

leur huile de *cade.* C'eſt ainſi que les paſteurs des environs de Marſeille ont appellé cette huile du mot *cedre* par corruption. Ils s'en ſervent pour guérir la rogne des chiens & des brebis. Nous nous en ſervons auſſi pour la galle & les dartres.

Il y a des eſpeces de cedres qui croiſſent naturellement en Italie, en Eſpagne, en Languedoc, en Provence, tel eſt, par exemple, le cedre petit ou occicedre, (*cedrus baccifera*). Son tronc, ſes rameaux, ſont tortus & noueux, ſon bois eſt rougeâtre & rend une odeur ſemblable à celle du cyprès; ſes feuilles, ſes chatons ſont comme au précédent : les fruits ſont des baies charnues appellées cedrides, odorantes, qui jauniſſent en muriſſant. Dans les pays chauds il ſort du tronc de cet arbre une réſine ſeche, d'une odeur pénétrante & ſuave, qu'on appelle *vernix.* Or, le mot *cedre* vient du latin, *cedrus*; celui-ci du grec, *cedros.* Théophraſte l'appelle *cédrida.*

Le Sapin.

L'*abies* des Latins s'appelle en grec *elati.*

C'eſt un arbre haut, droit, ſans beaucoup de nœuds, léger, blanc & réſineux; il ſe plaît ſur les montagnes de l'Europe, de l'Aſie, & dans l'Amérique ſeptentrionale.

On peut, en général, divifer le fapin en deux ordres ; favoir, les fapins proprement dits, & les épiceas. Le fapin a une direction extrêmement droite & uniforme de fa tige. Ses branches font étagées, & chaque étage marque la croiffance d'une année. On admire la régularité de fon accroiffement, la forme pyramidale de fa tête, & fa grande élévation qui va quelquefois jufqu'à plus de cent pieds. Son écorce eft cendrée, affez unie, fort feche, & très-caffante. C'eft principalement par la pofition des branches & des feuilles qu'on diftingue les fapins des épiceas.

Les branches des fapins, proprement dits, font droites & élevées vers le ciel, de même que leurs fruits qui ont leur pointe tournée en haut, tandis que ceux des épiceas pendent contre terre. Les feuilles des premieres font longuettes, émouffées, échancrées par le bout, affez fouples, blanchâtres en deffous, arrangées à peu près comme les dents d'un peigne, au lieu que celles des épiceas font étroites, affez courtes, roides, piquantes, & rangées au tour d'un filet commun.

Les fapins fourniffent la térébenthine liquide, ou le baume blanc de Canada ; les épiceas n'en donnent point ; mais il fort de leur écorce un fuc épais, ou une réfine qui s'épaiffit, & devient femblable à des

grains d'encens commun : c'eſt avec cette réſine que l'on fait ce qu'on nomme *poix de Bourgogne.*

Nous allons donner une idée de la maniere dont on tire la térébenthine des ſapins, & la réſine dont on fait la poix des épiceas.

Tous les ans, vers le mois d'Août, des payſans Italiens, voiſins des Alpes, font une tournée dans les cantons de la Suiſſe, où les ſapins abondent, pour y ramaſſer la térébenthine. Ces payſans ont des cornets de fer-blanc qui ſe terminent en pointe aigue, & une bouteille de la même matiere pendue à leur côté : dans d'autres endroits on ſe ſert de cornes de bœufs. Ils ſe ſervent de leur cornet pour crever de petites tumeurs ou des veſſies que l'on apperçoit ſur l'écorce des ſapins proprements dits. Lorſque leur cornet eſt rempli de cette térébenthine claire & coulante, qui forme les veſſies, ils la verſent dans la bouteille qu'ils portent à leur ceinture, & ces bouteilles ſe vuident enſuite dans des outres, ou peaux de bouc, qui ſervent à tranſporter la térébenthine dans les lieux où ils ſavent en avoir le débit le plus avantageux.

Comme cette térébenthine eſt quelquefois mêlée de petites ordures, ils la purifient par une filtration bien ſimple : ils roulent un morceau d'épiceas en forme

d'entonnoir, garniſſent le bout le plus étroit avec des pouſſes du même arbre, & filtrent leur térébenthine de cette maniere.

Il n'y a que les ſapins, proprement dits, qui aient de la térébenthine dans leurs veſſies : ſi l'on fait, par haſard, ou par expérience, quelque inciſion à l'écorce de ces arbres, à peine en ſort-il un peu de térébenthine ; au lieu que la réſine des piceas ou épiceas ne ſe retire que par inciſion : s'il ſe trouve, par haſard, quelque veſſie ſur leur écorce, ce n'eſt que ſur les arbres qui ſont très-vigoureux. La réſine d'épiceas s'épaiſſit & devient opaque comme de l'encens, au lieu que celle des ſapins eſt pour l'ordinaire fluide ; mais lorſqu'elle devient ſolide, elle eſt claire & tranſparente comme le maſtic.

Dans les endroits où le fond eſt gras & la terre bonne, on fait deux récoltes de térébenthine dans la ſaiſon des deux ſeves ; ſavoir, celle du printemps & celle d'Août. Il n'en eſt pas ainſi des épiceas ; ces arbres fourniſſent une récolte tous les quinze jours, pourvu qu'on ait ſoin de rafraîchir les entailles qu'on a déjà faites à leur écorce. On commence à retirer des ſapins une médiocre quantité de térébenthine dès qu'ils ont trois pouces de diametre; ils en fourniſſent de plus en plus

jusqu'à ce qu'ils aient acquis un pied de diametre ; alors leur écorce devient si épaisse, qu'elle ne produit plus de vessies. Les épiceas, au contraire, fournissent de la poix tant qu'ils subsistent, ensorte qu'on en voit qui en fournissent encore, quoiqu'ils aient plus de trois pieds de diamêtre.

Il découle naturellement de l'écorce des épiceas des larmes de résine qui, en s'épaississant, forment une espece d'encens ; mais pour avoir la poix en plus grande abondance, on emporte dans le temps de la seve, qui arrive au mois d'Avril, une laniere d'écorce dans la longueur de l'arbre, du côté du midi, en observant de ne pas entamer le bois : bien loin que ces entailles fassent tort à ces arbres, on prétend que ceux qui sont plantés dans les terreins gras périroient si on ne tiroit, par des entailles, une partie de leur résine. Dans les terreins gras on fait la récolte tous les quinze jours, en détachant la poix avec un instrument qui est taillé d'un côté comme le fer d'une hache, & de l'autre comme une gouge ; ce fer sert encore à rafraîchir la place toutes les fois qu'on ramasse la poix : cette matiere découle d'entre le bois & l'écorce : les paysans mettent cette poix, qui est seche, dans des sacs ; lorsqu'ils sont arrivés chez

eux, ils la font fondre, ils la paſſent dans une toile claire, ils la verſent dans des barrils, & en cet état on la vend ſous le nom de *Poix graſſe* ou *poix de Bourgogne.* Lorſqu'on mêle avec cette poix, qui eſt jaune, du noir de fumée, on en forme ce que l'on nomme *poix noire.* Un arbre vigoureux, & planté en bon fonds, peut au plus rendre chaque année trente à quarante livres de poix.

On retire de cette poix, en la mêlant avec de l'eau dans un alambic, un eſprit de poix que l'on vend quelquefois pour de l'eſprit ou de l'huile eſſentielle de térébenthine. On doit prendre des précautions pour n'être point trompé, ſur-tout lorſqu'il eſt important d'avoir de véritable huile eſſentielle de térébenthine, ſoit pour des médicaments, ſoit pour diſſoudre de certaines réſines concretes.

L'huile eſſentielle de térébenthine ne ſe retire qu'en diſtillant avec beaucoup d'eau celle qu'on retire des veſſies de ſapin.

On aſſure que l'on contrefait l'ambre jaune en mêlant, par une chaleur modérée & augmentée peu à peu, de l'huile d'aſphalte rectifiée avec de la térébenthine dans un vaſe de cuivre jaune : quand cette matiere a pris deux ou trois bouillons, on peut en mouler de très-belles tabatieres.

La bonne térébenthine doit être nette, claire, transparente, de consistance de syrop, d'une odeur forte, & d'un goût un peu amer : on sait qu'elle entre dans les vernis communs, qu'elle fait la base de plusieurs emplâtres, de quelques onguents, & de quelques digestifs ; on l'ordonne encore intérieurement pour les maladies des reins & de la vessie ; & elle passe pour être antiscorbutique, déterfive, résolutive, & dessicative.

L'huile essentielle de térébenthine sert aux peintres pour rendre leurs couleurs plus coulantes, aux vernisseurs pour dissoudre des résines concrétes, aux maréchaux pour dessécher les plaies des chevaux, & les guérir de la galle. Les médecins l'ordonnent dans quelques potions pour faciliter l'expectoration.

La poix entre aussi dans la composition de plusieurs onguents ; on la mêle avec du beurre, & on en fait une composition qui sert à graisser les voitures : on pourroit, en la fondant avec du goudron, en faire du brai gras pour enduire les vaisseaux. Dans le comté de Neuf-Chatel on fait un brai pour les vaisseaux, & pour les bois qu'on emploie dans l'eau, avec de la poix du picea, qui est d'un blanc jaunâtre, & une certaine quantité de pierres d'asphalte réduites en poudre : ce mê-

lange étant cuit sur le feu fait un bon enduit ; on y ajoute encore d'autres drogues, & on en fait un très-bon ciment pour unir les pierres : c'est un mastic impénétrable à l'eau, & qui dure très-longtemps, pourvu qu'il ne soit point exposé à sec à l'ardeur du soleil.

Le Cyprès.

Le *cupressus* des Latins se nomme en Grec *cyparissos*; les François, les Anglois, & les Flamands l'appellent *cyprès*. C'est un grand arbre toujours verd, qui ne croît naturellement que dans les pays méridionaux de l'Europe, & dont il y a plusieurs especes, l'une s'éleve en pyramide, & est nommée improprement *cyprès femelle* : l'autre espece qui étend ses branches de tous côtés, est nommée *cyprès mâle*. Cependant les fleurs mâles & les fleurs femelles du cyprès viennent sur le même arbre, mais sur différentes parties. Les fleurs mâles sont de petits chatons ovales, d'où sortent des étamines, qui répandent, en certains jours du printemps, une si grande quantité de poussiere fécondante, que l'on croiroit voir de la fumée s'élever des gros cyprès. Cette poussiere féconde les fleurs femelles qui sortent d'un petit cône écailleux. (Un cône est un corps solide dont le bas est un cercle & dont le sommet se termine en

pointe ; en langage ordinaire le cône eſt une pyramide) Les feuilles du cyprès ſont toujours vertes, d'une odeur pénétrante & aſſez agréable, lorſqu'on les écraſe comme articulées les unes dans les autres, & diſpoſées en rameaux, qui ſemblent tout couvert d'écailles très-fines. A ces fleurs ſuccédent des fruits ronds, raboteux, d'une ſaveur acerbe, que l'on nomme *noix de cyprès*, (*nuces cupreſſi*). Ces fruits ſe deſſéchent, ſe crevaſſent, & laiſſent échapper des graines applaties & anguleuſes, dont les fourmis ſont fort friandes.

Le bois de cet arbre, dont le tronc devient droit & gros, eſt dur, pâle, ou jaune rougeâtre, parſemé de veines foncées, d'une odeur agréable : il ſe corrompt difficilement. Il peut être ſubſtitué au cédre : il reſiſte mieux aux injures de l'air que le chêne : on pourroit l'employer avantageuſement pour faire des paliſſades, des échalas & des treillages.

Les cyprès fourniſſent de la réſine, par inciſion, dans les pays chauds ; mais nullement dans le nôtre : on voit ſeulement tranſpirer de l'écorce des jeunes cyprès, une ſubſtance blanche, qui reſſemble à la gomme adragant. Mr. Duhamel a vu des abeilles ſe donner bien de la peine pour la détacher ; apparemment qu'elles emploient cette matiere dans leur *propolis*.

Les fruits de cyprès sont estimés astringents & fébrifuges à la dose d'une dragme. A Rome on mettoit des rameaux de cyprès dans les maisons des morts : c'est pourquoi il est appellé funeste.

Le Thérébinthe.

Le *thérébinthus* des Latins s'appelle en Grec *termonthos* & en François *thérébinthe.* Ce arbre a la feuille comme le lentisque, plus grande, plus grosse, plus grasse, & toujours verte. Il porte de petites fleurs en forme de grappe de raisin, qui tirent sur le roux, dont il sort des fruits ronds d'abord verds, ensuite noirs, pleins de resine, odorants & durs. Son bois est fort beau, noir, & solide. Le thérébinthe se plaît dans les côteaux à l'exposition du midi. Il croît en Syrie, en Grece, & en plusieurs endroits de la Toscane, singuliérement aux mazures des vieux édifices. Mais il est fort fréquent aux collines de Carso, près de la ville de Prosecho, qui n'est pas fort éloignée de la mer Adriatique & de Trieste. Il en croît aussi en Provence. Il fleurit au commencement du printemps, & fait sa semence durant les moissons. Ses feuilles, sa semence & son écorce sont astringentes,

Le Lentisque.

Le *Lentisque* est appellé par les Latins *lentiscus*, peut-être à cause que ses feuilles sont pliantes & visqueuses : les Grecs l'appellent *chinos*, comme si l'on disoit *chistos*; c'est-à-dire *fendable*, parce qu'on avoit coutume de le fendre pour en faire des cure-dents. Les Italiens le nomment *lentisco*, les Espagnols *muta* ou *arveria*. Cet arbre est toujours verd, & jette plusieurs rejettons dès sa racine sans former un gros tronc, à peu près comme les coudriers sauvages; mais il a les branches & les feuilles plus épaisses, & le haut de ses branches est plus recourbé vers la terre. Il a les feuilles comme celles du myrthe, dont il y en a huit attachées à chaque queue qui sortent également de côté & d'autre, sentent bon, sont grasses, frêles, de couleur de verd-obscur. Elles ont cependant quelques veines rouges, & restent vertes en tout temps. Le lentisque a l'écorce roussâtre, souple, visqueuse; il porte son fruit en grappe de raisin, comme le thérébinthe. Le lentisque croît dans les pays méridionaux de France, en Espagne, en Italie, dans la Grece, aux Indes, &c. Il sort de cet arbre la plus excellente résine de toutes, communément appellée *mastic*, & la meilleure de toutes est celle qui vient dans l'isle de Chio, qui est

en la mer Égée. C'eſt de là qu'on l'apporte par toute l'Europe. On la tire ſeulement des lentiſques domeſtiques ; dès qu'on les entame, le maſtic en diſtille ſur la terre, qui en eſt bientôt toute couverte. Le bois du lentiſque eſt aſtringent & fortifiant. Les Turcs mâchent habituellement du maſtic pour fortifier leurs gencives, blanchir leurs dents, & avoir l'haleine agréable.

Le *Lentiſque d'Italie* porte auſſi du maſtic, mais peu, & il eſt bien inférieur en qualité à celui de Chio. On en fait auſſi de quelques plantes épineuſes, mais le vrai maſtic, & le ſeul qui merite ce nom, eſt celui qui ſort du lentiſque de Chio. Les anciens croient que ce maſtic étoit bon contre les phlegmes, ils s'en ſervoient contre les douleurs de l'eſtomac, les coliques, les obſtructions & la dyſſenterie ; mais M. Tiſſot nous avertit fort ſagement dans ſon *Avis aux gens du peuple* de nous méfier de ces attenuants deſſicatifs.

Le Génévrier.

On croit que le génévrier eſt appellé en Latin *juniperus*, parce qu'il pouſſe le jeune fruit, tandis que le vieux ſe mûrit : car on dit qu'il n'y a que cet arbre qui retienne ſon fruit deux ans. Il s'appelle en Grec, *thion*.

Cet arbriſſeau, qui quelque fois s'éleve

à la hauteur d'un arbre, eſt connu de tout le monde, parce qu'il croît dans toute l'Europe; il eſt ſauvage & cultivé. Plus grand ou plus petit, ſtérile ou portant des fruits, domeſtique ou étranger.

Entre les eſpeces de genévriers que comptent nos botaniſtes, il y en a deux générales & principales; le genevrier commun en arbriſſeau, & le génévier commun, qui s'éleve en arbre.

Le genévrier arbriſſeau ſe trouve partout; ſon tronc s'éleve quelque fois à la hauteur de quatre ou cinq pieds; ſon écorce eſt rougeâtre, ſon bois eſt tendre, léger; il donne une odeur agréable de réſine. Les ébéniſtes en font quantité de jolis ouvrages. Ses feuilles ſont pointues, étroites, roides, piquantes, toujours vertes, placées le plus ſouvent trois à trois au tour de chaque nœud: les fleurs mâles & les fleurs femelles viennent ſur des individus différents; on voit ſur les uns de petits chatons au mois d'Avril & de Mai: les fleurs femelles, formées d'un calice ſans étamines, ſe trouvent ſur d'autres pieds; il leur ſuccede des baies rondes, contenant une pulpe huileuſe, aromatique, d'un goût réſineux. Ces baies portent le nom de *genievre*.

Les vertus du genievre les plus évidentes, ſont d'emporter les obſtructions des

viſceres, d'être ſtomachiques, carminatives, & diurétiques. Quelques-uns ont appellé l'extrait de baies de genievre, la *thériaque des gens de la campagne*, à cauſe de ſa vertu alexipharmaque (propriété de réſiſter au venin). On en brûle dans la chambre des malades pour en chaſſer le mauvais air.

On ſait que les gens de campagne font avec le fruit de genievrier une boiſſon très-ſalutaire & peu coûteuſe. Ils la ſtimulent en y mêlant des pommes champêtres.

Le ratafia préparé par l'infuſion des baies de genievre dans l'eau-de-vie, eſt un excellent cordial ſtomachique.

Le genevrier en arbre differe de celui dont nous venons de parler par ſa hauteur, qui, au reſte, varie beaucoup, ſuivant les lieux où il croît. On dit qu'en Afrique il égale en hauteur les arbres les plus élevés; ſon bois, dur & compact, eſt employé pour les bâtiments. On diſtingue cet arbre d'avec le cedre, non-ſeulement par ſon fruit, mais encore par ſes feuilles, qui ſont ſimples & plattes, au lieu que les feuilles du cedre reſſemblent davantage à celles du cyprès.

On cultive le grand genevrier dans les pays chauds, comme en Italie, en Eſpagne, en Afrique. Il en découle naturellement, ou par des inciſions faites au tronc pendant la chaleur, une réſine que l'on

nomme *vernis* ou la *ſandaraque des Arabes*, pour la diſtinguer de la ſandaraque des Grecs qui eſt une eſpece d'orpiment, un poiſon. Toutes les eſpeces de genevriers ne donnent pas une réſine auſſi belle : la plus eſtimée eſt celle qui eſt en larmes claires, luiſantes, diaphanes, blanches & nettes; en la faiſant diſſoudre dans de bon eſprit-de-vin elle donne un vernis. Ce vernis eſt très-blanc & brillant; mais il eſt fort tendre & s'égratigne aiſément. Pour lui donner plus de corps, on y mêle de la laque & un peu de gomme élemi : le vernis eſt alors plus ſolide, il perd une partie de ſa blancheur. La ſandaraque en poudre ſert auſſi à vernir le papier, à lui donner plus de conſiſtance, & à l'empêcher de boire, ſur-tout dans les endroits où l'on a été obligé de gratter pour enlever l'écriture.

Il y a une eſpece de genevrier commun en Languedoc, qui porte des baies rougeâtres, & d'un goût peu ſavoureux; on diſtille ſon bois dans la cornue, & on en retire une huile fétide, que les maréchaux emploient pour la gale & les ulceres des chevaux; on la nomme *huile de cade*. Cette huile eſſentielle eſt uſitée dans pluſieurs de nos provinces méridionales pour les maladies extérieures des beſtiaux, & ſurtout dans la maladie éruptive des moutons, appllée *petite-vérole* ou *picote*.

L'If.

Le *taxus* des Latins eſt appellé par Théophraſte *mylos*, & les François le nomment *if.* Cet arbre toujours verd, reſſemble aſſez au ſapin & à la peſſe, & croît aux lieux montagneux, pierreux & eſcarpés, aux pays chauds, comme en Languedoc, en Provence & en Italie : on le rencontre auſſi en Suiſſe, en Angleterre, & en d'autres pays, dans les montagnes & forêts ombrageuſes. Son bois eſt fort dur, rougeâtre, veiné, incorruptible, propre à faire des cannes, des tables, des taſſes, & pluſieurs autres meubles. Ses feuilles ſont ſemblables à celles du ſapin, mais plus foibles, plus pointues, & diſpoſées comme les dents d'un peigne, luiſantes en deſſus, d'un verd noirâtre, d'un goût un peu amer. Ses fleurs, qui paroiſſent au printemps, ſont des chatons d'un verd pâle, compoſés de quelques ſommets remplis d'une pouſſiere très fine ; ces chatons ne laiſſent aucune graine après eux. Les fruits qui naiſſent ſur le même pied ſont des baies molles, rougeâtres, qui mûriſſent en automne.

Les arcs les plus eſtimés chez les anciens étoient faits de bois d'if ; & encore aujourd'hui nos menuiſiers & nos tourneurs en font grand cas. Ce bois ne le cede

à aucun autre en bonté pour faire des dents de roues de moulin, des aissieux de charettes, & même des instruments de musique. Dioscoride, Galien, Pline, toute l'antiquité soupçonnoient que l'if étoit un poison. Ils apportent dans leurs ouvrages plusieurs exemples pour le prouver. Jules-César, dans le sixieme livre de ses Commentaires, dit que Cativulcus, roi des Eburoniens s'empoisonna avec le suc d'if. Le P. Schoot, jésuite, assure que si l'on jette de l'if dans de l'eau dormante, les poissons en deviennent tout étourdis ; de sorte qu'on peut les prendre avec la main. Mathiole, J. Bauhin, Ray, ont fourni des exemples des jardiniers qui, en dormant sous ces arbres, avoient eu des douleurs de tête insupportables, & d'autres en étoient morts. Le remede à ce poison est de boire du bon vin. Si ceci a lieu dans certains pays, ou dans certaines saisons, lorsque la seve est abondante, il est certain qu'ordinairement parlant, l'if n'a rien de venimeux par lui-même, puisque bien des personnes ont mangé impunément de ses fruits. Le parfum de ses feuilles fait mourir les rats.

L'*Orme*.

Les Grecs appellent *ptelea* l'arbre que les Latins nomment *ulnus*, & les François

orme. Théophraſte reconnoît deux eſpeces d'ormes : l'un qu'il appelle *oreiptelea*, ce que Pline rend en Latin par *ulnus montana* (orme de montagne) ; & l'autre il l'appelle *ptelea*, ſimplement *orme* ; Pline le nomme *orme champêtre*.

L'orme eſt un grand arbre qui vient naturellement dans pluſieurs cantons de l'Europe, dans une partie de l'Aſie, & dans l'Amerique ſeptentrionale. L'orme devient un très-gros & très-grand arbre, d'une tige droite, dont la tête eſt garnie de beaucoup de rameaux, & dont les racines s'étendent au loin d'un côté & d'autre dans la terre. Son écorce, qui eſt rouſſâtre, ſe couvre, dès ſa jeuneſſe, de rides & d'inégalités qui augmentent avec l'âge. Son bois eſt robuſte, dur, jaunâtre, tirant un peu ſur le rouge : ſes feuilles ſont aſſez larges, ridées, veineuſes, oblongues, dentelées en leurs bords en façon de ſcie, pointues, verdâtres & nerveuſes : ſa fleur naît avant les feuilles au ſommet des rameaux : il lui ſuccede un fruit membraneux qui contient une ſemence blanche, douce au goût ; les Latins appellent cette graine *ſamara*. Parce que l'orme eſt un bois ferme, liant, très-fort, & de longue durée, on en fait ordinairement des moyeux, des aiſſieux, des jantes, des fleches, des canaux, des pompes, des moulins, les parties des vaiſſeaux qui ſont toujours dans l'eau.

L'écorce de l'orme & ses feuilles sont remplies d'un suc mucilagineux & gluant, qui est propre à la réunion des plaies. On emploie la décoction de ses racines contre toute sorte de perte de sang : on trouve quelquefois sur les feuilles de l'orme certaines vessies qui s'enflent jusqu'à la grosseur du poing ; elles contiennent une liqueur dans laquelle on voit nager des pucerons verdâtres. Ces vessies ont été formées par des moucherons qui ont piqué les feuilles de l'orme au printemps pour y déposer leurs œufs, & qui ont donné lieu au suc de la feuille de s'étendre. Ces vessies sont nuisibles à l'arbre ; mais le baume qu'elles renferment est très-bon, suivant plusieurs auteurs, pour les plaies nouvellement faites & pour les chûtes : on passe ce baume naturel par un linge pour en séparer les pucerons : on y infuse des sommités de mille-pertuis, la liqueur en devient rouge, & acquiert une nouvelle vertu.

On prétend que les fleurs de cet arbre sont nuisibles aux abeilles ; & ses graines, aux pigeons ; mais la décoction des feuilles, ou de l'écorce, ou des racines, est vulnéraire & astringente.

Le Frêne.

Les Grecs appellent *melia* l'arbre qui est

appellé en Latin *fraxinus*, & en François *frêne*. Le frêne eſt un grand arbre de futaie qui ſe plaît dans les lieux frais & humides, au bord des rivieres, & vers les prés : ſes racines ſont grandes, & s'étendent de tous côtés ſur la ſuperficie de la terre ; ſon tronc eſt fort élevé, droit, aſſez gros, couvert d'une écorce unie & cendrée : le bois en eſt blanc, liſſe, dur & ondé : ſes branches ſont oppoſées ; les plus jeunes d'entre elles ſont tendres, un peu noueuſes, & contiennent une moëlle blanche & fongueuſe ; celles qui ſont vieilles ſont généralement ligneuſes : ſes feuilles ſont oblongues, rangées par paires le long d'une côte qui eſt terminée par une ſeule feuille dentelée, d'un goût amer & âcre, d'un verd gai ; ſes fleurs ſont des étamines diſpoſées en grappes, qui naiſſent avant les feuilles, & ſe diſſipent en peu de temps : il leur ſuccede une follicule membraneuſe, oblongue, formée en langue d'oiſeau, plate, fort déliée en ſa pointe, & renfermant dans ſa baſe une ſemence preſque ovale, blanche, moëlleuſe, d'un goût amer, & d'une odeur de drogue.

L'écorce, le bois & les fruits du frêne ſont d'uſage. La décoction ou infuſion de ſon écorce noircit la diſſolution du vitriol, comme le fait la noix de galle : elle eſt un peu fébrifuge, & ſa feuille un peu vul-

néraire. On prétend que le suc de ses feuilles est un contre-poison contre la morsure des serpents. Cette idée vient, sans doute, de Pline, qui a dit gratuitement que les serpents se jettent plutôt dans le feu que de demeurer à l'ombre du frêne, ou de se cacher sous ses feuilles. Camerarius & Charas ont éprouvé plus d'une fois la fausseté de cette antipatie si surprenante. Cependant, par le moyen de quelques décoctions de feuilles de frêne, Daniel Cruger, médecin de l'électeur de Brandebourg, a fait sortir un serpent de l'estomac d'une femme qui y étoit entré pendant qu'elle dormoit.

Le sel tiré des cendres de l'écorce du frêne est apéritif & sudorifique. Ces cendres, renfermées dans un nouet, corrodent, brûlent & mangent la peau & la chair, ce que les médecins appellent être *pyrotique.* Pour la même raison, on vante ce fruit desséché & pris dans du vin pour faire maigrir. L'eau distillée du frêne guérit la jaunisse & le calcul.

La manne découle d'une espece de frêne de l'Italie; elle sort des branches & des feuilles de cet arbre pendant les chaleurs de l'été; & sur la fin de Juillet, lorsqu'elle cesse de couler, les paysans font des incisions dans l'écorce de l'arbre, alors il découle encore une semblable liqueur

depuis midi jusqu'au soir, qui se coagule en grumeaux plus gros que ceux de la manne qui coule d'elle-même. Voyez le mot *Manne*.

Le Peuplier.

Théophraste & Pline reconnoissent trois especes principales de peuplier : savoir, le *populus alba* des Latins, que les Grecs nomment *lobeny*, & les François *peuplier blanc*. La seconde espece est le *populus nigra*, que nous appellons *peuplier noir*, & la troisieme, *tremble*.

Il y a des peupliers qui ne portent que des fleurs mâles; ceux qui portent des fleurs femelles donnent du fruit.

Les fleurs mâles sont toutes composées d'étamines, & attachées sur un filet commun; elles forment, par leur assemblage, une tête écailleuse.

Les fleurs femelles sont pareillement disposées en têtes écailleuses, différentes de celles des fleurs mâles, en ce qu'au lieu des étamines, on y trouve, le long du filet, des pistiles auxquels succedent des capsules à deux loges, dans lesquelles on voit des semences aigrettées.

Les feuilles de la plupart des peupliers sont rondes, ou approchantes de cette figure, & attachées à de longs pédicules : elles sont posées alternativement sur les branches.

Le peuplier blanc à grandes feuilles & le peuplier blanc à petites feuilles ont les feuilles velues & extrêmement blanches par deſſous, d'un verd brun par deſſus. Ces eſpeces de peupliers croiſſent avec une extrême vivacité dans les lieux aquatiques ; ils viennent cependant aſſez bien dans des terreins ſecs.

Les peupliers noirs ne peuvent faire de grands arbres que dans les terreins humides ; ils ſe plaiſent ſinguliérement ſur les berges des foſſés remplis d'eau. Il y a une eſpece de peupliers noirs, qui n'eſt qu'une variété de l'eſpece précédente, dont les feuilles ſont dentelées plus profondément & ondées ſur les bords : on cultive cette eſpece dans les vignes pour l'employer en place d'oſier ; c'eſt pour cette raiſon qu'on l'appelle *oſier blanc.* Il y a une autre eſpece de peuplier noir, dont les feuilles reſſemblent aſſez à celles du précédent, & qui vient de Lombardie. Cette variété donne des arbres qui forment de belles pyramides.

Les peupliers noirs ont leurs boutons, qui ſont les œilletons, ou germes des feuilles, chargés d'un baume dont l'odeur eſt aſſez agréable (on le nomme *yeux du peuple*, *oculi populi nigræ*) ; mais il n'y en a point qui en répandent autant & d'une auſſi agréable odeur que celui de l'eſpece

à

à feuilles ovales, surnommé *baumier*. Cette espece de peuplier, par rapport au baume qu'il répand, est préférable à tous les autres pour l'usage de la médecine. On tire de ces boutons de peuplier noir une teinture avec de l'esprit-de-vin, qui est propre à arrêter les anciens cours de ventre: on en fait aussi usage pour les ulceres internes; la dose ordinaire est un demi-gros soir & matin, dans une cueillerée de bouillon chaud. Les feuilles du peuplier noir sont estimées propres à calmer les douleurs de la goutte & des hémorrhoïdes, étant pilées & appliquées sur la partie malade.

Les peupliers-trembles ont les feuilles presque rondes, non dentelées, mais ondées ou gaudronnées par les bords; elles sont soutenues par des queues tres-menues & très-souples, ce qui fait qu'elles tremblent continuellement, pour peu que le vent les agite: ces arbres se plaisent dans les lieux humides; celui à petites feuilles se trouve néanmoins dans des terreins assez secs; & il croît à une moyenne grandeur.

On fait avec le bois de peuplier blanc des pieces de charpente pour les bâtiments de peu de conséquence; les sculpteurs l'emploient en place de tilleul; &, comme il est léger, on en fait des sabots, des ta-

lons de souliers & des planches pour des fonds d'armoires, &c, qui sont assez bonnes quand elles sont à couvert de la pluie. Le bois du peuplier blanc n'est pas d'un usage si familier que celui du peuplier noir. On dit que le bois du peuplier noir, lorsque l'arbre est vieux, devient propre à faire divers ouvrages de marqueterie, à cause des veines dont il est ondé.

L'écorce du peuplier blanc est propre pour la sciatique, pour la brûlure ; on s'en sert extérieurement & intérieurement. Les yeux du peuplier noir sont bons pour adoucir & calmer les douleurs, étant appliqués extérieurement. Ils entrent dans l'onguent *populeum*, auquel ils donnent ce nom.

Mathiole dit que les femmes se servent des premiers boutons du peuplier noir, qui sont odorants & visqueux, pour rendre leurs cheveux plus beaux. Elles les pilent avec du beurre frais, tiennent leur trituration quelque temps au soleil, passent ensuite la liqueur, & s'en oignent les cheveux, après s'être bien lavé la tête.

Le Tilleul.

Le tilleul est appellé par les Latins *tilia*, & par les Grecs *phillyra*, à cause qu'il se fend aisément par ses petites aisselles.

Il y a plusieurs especes de tilleuls. Celui

qu'on connoît ſous le nom de *tilleul de Hollande*, eſt un des arbres les plus eſtimés. Depuis qu'on eſt dégoûté des marroniers d'Inde, non-ſeulement il fait l'ornement des promenades, des jardins, des boſquets, par ſon port gracieux, par la docilité avec laquelle il ſe prête à toutes ſortes de formes, par ſon odeur douce, lorſqu'il eſt en fleurs, & par ſon bel ombrage; mais encore il n'y a aucune de ſes parties qui n'ait ſon utilité, ſoit pour la médecine, ſoit pour les arts.

Le tilleul devient un grand & bel arbre. Ses feuilles ſont à peu près rondes, dentelées par les bords, & terminées en pointe: elles ſont ſoutenues par de longues queues, & poſées alternativement ſur les branches. Des aiſſelles des feuilles il ſort des languettes, ou petites feuilles longues, blanchâtres, à chacune deſquelles eſt attaché un long pédicule qui ſe diviſe en quatre ou cinq branches: ces branches ſoutiennent chacune une fleur à cinq petales, diſpoſée en roſe, garnie d'un nombre prodigieux d'étamines. Aux fleurs ſuccede une coque groſſe comme un pois, anguleuſe, diviſée intérieurement en cinq loges qui contiennent les ſemences.

Il croît naturellement dans les bois une eſpece de tilleul à petites feuilles, que les payſans nomment *tillau.*

Le bois de tilleul eſt blanc & léger ; il n'a pas beaucoup de dureté, mais il eſt liant, & n'eſt pas trop ſujet à être piqué des vers. Les menuiſiers en font quantité d'ouvrages légers : les tourneurs le recherchent, & les ſculpteurs le préferent à tout autre, quand le noyer leur manque. On dit que l'écorce moyenne de tilleul ſervoit de papier aux anciens pour écrire, quand elle étoit récente, & que c'eſt cette ſeconde écorce que les Grecs appelloient proprement *phillyra*. On en voit encore des livres écrits il y a mille ans. On détache l'écorce des tilleuls par lames minces, on les met rouir & tremper dans l'eau pour en faire des cordes à puits ; & de ſon bois on en fait des fleches & du charbon pour la poudre à canon.

Les fleurs de tilleul ſont eſtimées céphaliques (bonnes pour la tête), priſes en infuſion, comme du thé, avec du ſucre, on en conſerve ; propre contre les affections du cerveau, contre le mal-caduc, (l'épilepſie), les vertiges & les étourdiſſements. Les feuilles & l'écorce de cet arbre paſſent pour être déterſives & apéritives. L'eau tirée du tilleul par inciſion eſt comptée parmi les remedes anti-épileptiques (oppoſés à l'épilepſie) : la décoction des jeunes branches eſt très-recommandée contre l'hydropiſie : les ſemences miſes en

poudre sont estimées propres à arrêter le saignement de nez, si on en fait usage en guise de tabac.

Le Bouleau.

Le bouleau s'appelle en latin *betula*, ou *betulla*, Théophraste l'appelle *semyda* ; il croît assez souvent à la hauteur de nos arbres ordinaires : il est fort branchu, il a plusieurs écorces. L'extérieure est épaisse, rabotteuse, blanchâtre ; la seconde est blanche, unie, mince, lisse, luisante. Quelques-uns ont pensé que les anciens s'en servoient comme de papier, sur lequel ils écrivoient avec un poinçon : car Tragus assure qu'il a vu à Coire, ville des Grisons, certains vers écrits sur une écorce de bouleau. Le bois du tronc est blanc.
Les fleurs & les feuilles de cet arbre ressemblent assez à celles du coudrier & du noisettier.

Quoique le bouleau se plaise particuliérement dans les bonnes terres humides, il vient cependant aussi dans les terreins arides : tout le monde sait que l'on fait des balais d'un bon usage avec les jeunes branches de cet arbre ; l'écorce du bouleau est presqu'incorruptible, parce qu'elle est remplie de résine, d'où lui vient le nom Latin *betula*. Aussi les habitants des Alpes font-ils de son bois & de son écorce entortil-

lée des torches qui les éclairent très-bien. Les cerceaux pour les tonneaux & pour les cuves sont meilleurs de ce bois que d'un autre. Nous nous servons aussi de bouleau pour faire de la glu.

Sur la fin de l'hiver le bouleau est plein de suc & répand des larmes. Si on fait une incision à cet arbre près de la racine, la liqueur qui en sort est de l'eau pure & insipide. Si, au contraire, on perce jusqu'au milieu une branche de la grosseur de trois doigts, il en découle une liqueur qui a plus de saveur, qui est légérement acide & agréable : elle est excellente pour rompre la pierre, pour les maux de reins & de la vessie, pour les pissements de sang, pour les goutteux & les phthysiques. Il faut recueillir cette liqueur avant que les feuilles ne paroissent, car lorsqu'elles sont venues, elle n'est plus si agréable : lorsqu'elle a fermenté, elle devient bonne à boire, & comme vineuse ; elle a une agréable odeur, & peut se conserver une année dans des vaisseaux bien fermés avec un peu d'huile par dessus. Les bergers se désalterent souvent dans les forêts avec cette liqueur sortant des mains de la nature : un seul rameau, dit-on, donne quelquefois en un jour plus de huit ou dix livres de cette liqueur : on assure qu'elle enleve les taches du visage, & qu'elle rend le tein

beau, si on s'en lave plusieurs fois par jour, & qu'on la laisse sécher sans l'essuyer. Les champignons qui viennent sur le bouleau sont merveilleux pour les hémorrhoïdes.

Le Plane.

Le *platanos* des Grecs, est aussi appellé en Latin *platanus*, à cause de sa grande étendue. Les François l'appellent *plane*. Il n'en croît point en Allemagne. C'est un arbre qui est grand, & fort haut, qui a beaucoup de longues racines & des branches grandes & étendues çà & là ; il a l'écorce grosse & épaisse, les feuilles sont larges, comme celles de la vigne, attachées à une queue longue & rougeâtre. Il produit de petites fleurs pâles & entassées, & des baies rondes, âpres, & grosses comme une noisette. Le plane, selon Pline, a été apporté de fort loin, seulement pour servir d'ombre dans les pays brûlés par les ardeurs du soleil. On vouloit enrichir le sépulchre de Diomede, en l'isle de Diomede, appellée depuis Pelagosa. On fut chercher en Albanie le plane pour le planter proche de ce tombeau. De-là on le porta en Sicile, ensuite on commença à le planter en Italie. Depuis on en a fait tant de cas, que, pour le faire croître, on l'arrose avec du vin. On a beaucoup parlé des planes qui bordoient la promenade du Lycée

d'Athenes. Pline rapporte que les racines d'un ſeul de ces arbres s'étendoient au-delà de l'ombre de leurs branches de trente-ſix coudées. Le même auteur parle d'un plane qui ombrageoit une fontaine étroite de Lycie fort froide. Cet arbre étoit creux comme une maiſon, & la taniere étoit de quatre-vingt pieds. Les branches de cet arbre étoient ſi touffues, qu'on les auroit priſes pour un petit bois, & elles étoient ſi groſſes qu'on auroit cru que c'étoit de gros arbres. Son ombre couvroit une grande campagne. Il y avoit dans le creux de cet arbre une croupe faite en rond, compoſée de pierre-ponce, & couverte de mouſſe, afin d'y trouver les commodités d'une maiſon. Cette grotte fut ſi admirable ; que Licinius Mutianus, qui avoit été trois fois conſul, étant gouverneur de cette province, voulut apprendre à la poſtérité que lui dix-huitieme avoit ſouvent mangé dans le creux de cet arbre, qu'il prenoit grand plaiſir d'entendre la pluie tomber, goutte-à-goutte, deſſus les feuilles, & qu'il aimoit mieux y coucher que dans la chambre la plus commode & la mieux ornée. Le même auteur rapporte encore que l'empereur Caligula trouva à Veletri un plane extraordinaire : car il avoit ſes branches diſpoſées en plancher ; & d'autres qui pouvoient ſervir de bancs.

L'empereur prit un repas sous cet arbre, où il étoit assis lui quinzieme, & ils étoient assez à leur aise pour laisser de la place aux officiers servants pour faire librement leur service. *Voyez Pline, si vous voulez un plus long détail de ces faits; ce que nous allons dire de l'érable a beaucoup de rapport au platane, puisqu'il passe pour être de sa famille.*

L'Erable.

L'érable est appellé par les Grecs *sphendamnos*, & en Latin *acer.*

Une des marques caractéristiques des érables, est d'avoir, pour la plupart, les feuilles découpées plus ou moins profondément, & plus ou moins grandes, mais qui sont toutes posées deux à deux sur les branches.

Toutes les especes d'érable que l'on connoît, semblent faites pour la température de notre climat : elles y réussissent parfaitement.

Le grand érable ou le faux platane, *acer majus multifolio platanus*, s'éleve fort haut, son bois est fort uni; sa partie blanchâtre est fort recherchée par les ouvriers. Ses feuilles sont opposées, grandes, à cinq pointes, & ressemblantes en quelque maniere à celles du vrai platane du Levant. Ses fleurs sont petites, à cinq pétales verdâtres; le pistile qui en occupe le centre,

est composé de deux noyaux (capsules) gros comme de petits pois, terminés par un aîleron : chaque noyau renferme une semence arondie & blanchâtre.

Ce qu'on nomme sycomore à Paris, est une seconde espece de grand érable, qu'on éleve dans les jardins. Les feuilles de celui-ci sont d'un verd plus clair que les précédentes ; elles sont aussi plus tendres, plus aigues & plus ressemblantes à celles du vrai platane. Ses fleurs sont par bouquet, au lieu que dans la premiere espece elles viennent par grappes ou épics. Ces deux arbres croissent naturellement en plusieurs endroits du royaume, le dernier est très-commun en Canada, où l'on a trouvé le moyen de tirer de sa seve un sucre, qui, étant purifié & préparé comme celui des cannes d'Amérique, en a presque toutes les mêmes qualités. La saison la plus propre pour ce travail, est le printemps ; il faut observer encore que pour que la seve de cet arbre soit sucrée, il est nécessaire qu'il gele les nuits, qu'il fasse du soleil pendant la journée, & que le pied d'érable auquel on doit faire des incisions pour l'écoulement de sa seve, soit couvert de neige à son pied, autrement le suc ne sentiroit que le bois. Le reste du travail consiste dans la purification, clarification & coction de cette seve, ce qui n'a rien

de particulier. Nous en parlerons dans l'article des cannes à ſucre. On aſſure que cet érable fournit une aſſez grande quantité de ſeve ſans s'altérer ; & ordinairement un arbre de deux à trois pieds de circonférance en rendra juſqu'à quatre-vingt livres, qui donneront par la coction quatre livres de bon ſuc. Les vieux arbres donnent moins de liqueur que les jeunes, mais elle eſt plus ſucrée.

Juſqu'à préſent on n'a point encore retiré en France de liqueur ſucrée de l'érable : on peut remarquer ſeulement ſur les feuilles du ſycomore, & ſur celles du petit érable une humidité viſqueuſe très-ſucrée, qui n'eſt que le ſuc extravaſé de ces arbres, qui ſe condenſe ſur les feuilles. Pline & Sevenus aſſurent que la racine de l'érable pilée eſt fort bonne pour les douleurs du foie. C'eſt auſſi le ſentiment de Galien en rapportant les remedes dont Aſclepiade ſe ſert pour cette maladie.

Le petit érable, *acer campeſtre minus*, eſt aſſez commun dans les bois, ou on le met dans les paliſſades ; il eſt ordinairement arbuſte, on le trouve quelquefois arbre, & ſes feuilles ne ſont guere plus grandes que celles du lierre ; elles ſont à cinq pointes, d'un verd foncé, leurs nervures deviennent ſouvent rougeâtres, auſſi-bien que leurs queues : ces eſpeces

d'érables donnent un suc laiteux, lorsqu'on coupe leurs jeunes branches, ou leurs feuilles.

On peut ajouter à ces trois érables un quatrieme, qui vient aux environs de Grenoble & de Montpellier ; ses feuilles sont petites & à trois pointes, égales & arrondies, *acer trifolium*.

On donne le nom de *broussin d'érable* (*mollusсum*), à une excroissance ondée & tachetée fort agréablement, qui vient pour l'ordinaire sur l'érable : cette substance étoit d'un grand prix chez les Romains : on s'en sert encore aujourd'hui pour faire des cassettes, des tablettes, & quelques autres ouvrages d'ébénisterie.

L'Aune.

L'aune est appellée en Latin *alnus*, & en Grec *klêthera*. Cet arbre croît le long des ruisseaux, aux bords des rivieres, & dans les lieux humides; son bois est rougeâtre, mou, léger, facile à travailler. Son écorce est grisâtre en dehors, jaunâtre en dedans, amere, astringente & désagréable. Sa feuille est ronde, un peu ridée, assez semblable à celles du coudrier ; mais plus grosse, plus nerveuse, & plus visqueuse, comme s'il y avoit du miel dessus. Ses fleurs, qui naissent aux extrêmités des branches, sont des chatons, longs d'un pouce, verds,

d'abord, &, en s'allongeant ensuite, ils deviennent de la couleur de la rouille de fer, sur-tout lorsque les fleurs sont épanouies. Son fruit est de la grosseur d'une petite olive, verd & long.

On se sert du tan d'aune pour préparer les cuirs. Les teinturiers mêlent son écorce avec de la rouille de fer pour teindre en noir les gros draps & autres choses semblables. On s'en sert aussi au lieu de la noix de galle pour faire de l'encre, en y ajoutant de la gomme & du vitriol. L'écorce & le fruit sont astringents, dessicatifs & rafraîchissants, propres pour les inflammations de la gorge, étant employés en gargarisme. Les feuilles vertes, appliquées extérieurement, dissipent les tumeurs, les inflammations & la galle. Le bois d'aune, qui se corrompt facilement en l'air, dure très-long-temps dans l'eau; parce que, dit Vitruve, il n'a point d'humidité & qu'il a besoin d'en être imbibé pour s'entretenir; ainsi il est très-utile dans les pilotis, & à faire des tuyaux pour conduire les eaux. Les ébénistes en emploient beaucoup, parce qu'il prend bien le noir, & qu'alors il ressemble à l'ébene.

L'aune noir, en Latin *alnus nigra*, ou *frangula*, que quelques uns croient être le *siler* de Pline. Il ne va pas ordinairement à la hauteur d'un arbre, & n'en a

pas la grosseur ; mais il jette plusieurs branches, longues, droites, qui en produisent une quantité d'autres petites, couvertes d'une légere écorce noire, tachetée de verd. L'écorce est d'un verd safrané en dedans. Son bois est blanc & tendre. Il porte des fleurs en rose auxquelles succédent des baies, rondes, divisées par une rainure qui les fait paroître comme doubles, vertes d'abord, ensuite rouges, & noires lorsqu'elles sont mures. Le bois de cet arbre qu'on trouve aux forêts marécageuses, est estimé le meilleur pour la fabrique de la poudre à canon. Sa semence pilée & mêlée avec de l'huile empêche les poux de s'engendrer ; la seconde écorce de la racine de cet arbrisseau est employée par les gens de campagne dans l'hydropisie, les impuretés du sang, & les fievres intermittentes ; elle purge par haut & par bas. Ses feuilles sont bonnes à manger pour les vaches ; car elles font venir beaucoup de lait.

Le Sureau.

Sureau ou suzeau, en Grec *acte*, en Latin *sambacus*. Le sureau est un arbrisseau qui croît souvent à la hauteur d'un arbre, & dont les branches sont longues, droites, remplies de moëlle blanche, couverte par dehors d'une écorce cendrée, sous

laquelle il s'en trouve une verte qu'on appelle *écorce moyenne.* Ses feuilles ſont oblongues , aigues , dentelées en leurs bords, d'un verd obſcur, d'un odeur forte, attachées pluſieurs enſemble, le long d'un côté, ſes fleurs ſont raſſemblées en ombelles, c'eſt-à-dire, diviſées en d'autres moindres. On donne encore le nom d'*ombelle* à ce qui a la forme d'un chapeau, d'un paraſol. Il leur ſuccede des baies ſphériques, qui ſont noires dans certaines eſpeces, & blanches, rouges ou vertes dans d'autres. Le bois de ſureau eſt aſſez dur & haut, il ſert à faire différents ouvrages. Les tourneurs en font des boîtes & des tabatieres, des peignes communs : après le buis, c'eſt un des meilleurs bois qu'on puiſſe employer à cet uſage.

On fait un vinaigre aromatique avec les fleurs de ſureau ; il eſt très-agréable pour l'uſage de la table, & moins contraire à l'eſtomac que le vinaigre ſimple. On conſeille la décoction des fleurs & des branches de ſureau pour déterger les ulceres ; & pour faire des fomentations ſur les parties affligées d'éreſipelles. La fleur de ſureau, infuſée dans de l'eau, eſt excellente pour les coliques d'indigeſtion : ſon écorce, infuſée dans du vin blanc, eſt purgative & puiſſamment diurétique ; l'écorce moyenne eſt ſpécifique pour la brûlure,

l'inflammation des hémorrhoïdes & la goutte. On fait avec la farine de seigle & les baies de sureau, qu'on appelle dans les boutiques *grana actes*, des gâteaux qui sont très-estimés pour arrêter les diarrhées & les dysenteries. On fait aussi un *rob* avec le suc de ce fruit. On appelle *rob* un suc de fruit réduit en consistance. Le sureau est depuis long-temps célebre en médecine, même du temps d'Hippocrate. Il dissipe les enflures, & peut être bon pour les humeurs froides.

On donne le nom de petit sureau à l'hyeble, qui est une plante, presqu'en tout semblable au sureau, quoiqu'elle soit beaucoup plus basse, & qu'elle ne s'éleve tout au plus qu'à la hauteur de trois pieds. On attribue au suc d'hyeble la vertu de purger fortement par les selles; ses racines produisent cet effet très-efficacement, & sur-tout leur écorce moyenne. Ses baies & ses graines sont ameres & astringentes; les jeunes pousses & les feuilles sont plus douces, ainsi que la substance intérieure de la racine. On fait un rob des baies d'hyeble, dont on se sert pour évacuer les eaux des hydropiques; les feuilles sont employées en fomentation pour discuter, résoudre, & pour fortifier les nerfs. On prétend que le suc d'hyeble entre aussi dans la composition d'une espece de savon

noir qui est fort en usage dans les Pays-Bas. Il croît sur le sureau une espece de champignon, que l'on appelle *oreille de Judas*, *agaricus auriculæ formâ*; parce qu'il a la figure & souvent la grandeur de l'homme. On en fait usage en l'écrasant, & en l'appliquant extérieurement, comme d'un résolutif pour les tumeurs & les inflammations de la gorge.

Le Cormier.

Le cormier, ou sorbier, ou cochesne, en Latin *sorbus*, en Grec *on* & *oun*. C'est un de nos beaux arbres de forêts, dont le bois est dur, compacte, rougeâtre : ses feuilles sont oblongues, crénelées, blanchâtres en dessous, stiptiques (astringentes, ayant la vertu d'arrêter le sang, de resserrer), rangées par paires sur une côte, comme celle du frêne; garnie de stipules à leur insertion sur les branches : ses fleurs sont petites, blanches, en rose, disposées plusieurs ensemble. Il leur succede des fruits qui différent un peu de forme & de couleur dans les diverses especes. Les bûcherons nomment *cormieres* ceux dont les fruits sont semblables à de petites poires de couleur un peu rouge, & *cochesnes* ceux dont les fruits sont d'un beau rouge orangé; & rassemblés par bouquets.

Les fruits des cormiers donnent une bon-

ne nourriture aux bêtes fauves : les grives font fort friandes de ce fruit. On cueille en automne celui des cormiers cultivés, on le laisse mûrir sur la paille ; il est alors plus agréable que les nefles. On peut retirer de ce fruit, par la fermentation, un cidre plus fort que celui des pommes. Le bois de cormier est le plus dur de tous ceux que fournissent les arbres de nos forêts : il est recherché par les menuisiers & les ébénistes ; il est sur-tout excellent pour les parties de machines exposées à de grands frottements, telles que des pieces de pressoir, des outils de menuisierie, des chevilles de moulins, &c. Il a pour défaut d'être sujet à se tourner un peu.

Le Coudrier ou *le Noisettier.*

Le coudrier ou noisettier est appellé en Grec *carya pontice*, en Latin *nux pontica sylvestris*, & *corillus*, en Allemand *haseltranch.* Le noisettier est l'espece franche du coudrier. La racine du coudrier est longue, grosse, robuste, enfoncée profondément dans la terre & étendue au large, poussant de grosses tiges qui se partagent en plusieurs branches fortes, & en des verges pliantes, sans nœuds & flexibles, dont le bois est blanc & tendre : ses feuilles sont larges, un peu ridées & dentelées, d'une couleur verte & pâle en dessous : il a

pour fleurs des chatons oblongs, & des houpes de filets rouges; les chatons ſont d'abord verdâtres, enſuite jaunâtres, écailleux, & ne laiſſent après eux aucun fruit. Les fruits naiſſent ſur le même arbre, mais en des endroits ſéparés, unis pluſieurs enſemble : ce ſont les noiſettes que tout le monde connoît ; elles ſont enveloppées chacune dans une coëffe membraneuſe & frangée par les bords; le fruit eſt ou rond, ou ovale, ſon écorce eſt ligneuſe, jaune, rougeâtre ; elle renferme une amande qui donne un ſuc laiteux ; recouverte d'une pellicule rougeâtre dans les noiſettiers cultivés, & rouſſâtre dans les autres : l'amande eſt très-bonne au goût, quoique nuiſible à l'eſtomac.

En général, les noiſettes nourriſſent plus que les noix : on les couvre de ſuc chez les confiſeurs : on en tire, par expreſſion, une huile eſſentielle, utile pour la toux invétérée. Le bois du coudriet eſt utile pour différents arts méchaniques : on prétend auſſi ſe ſervir des branches du coudrier pour découvrir des ſources & des mines. Il faut voir dans la phyſique : *Baguette devinatoire.*

Le Jujubier.

Jujubier, arbre qui porte les jujubes; *ziziphus.* Son fruit s'appelle en François

jujube, en Grec & en Latin *zizipha*. Cet arbre n'eſt guere moins grand qu'un prunier; il eſt tortueux, couvert d'une écorce raboteuſe, rude, crevaſſée. Ses branches ſont amples, inégales, munies d'épines très-roides. Ses feuilles ſont alternes, oblongues, un peu dures, luiſantes, garnies de trois nervures & dentelées ſur leurs bords : ſes fleurs ſortent des aiſſelles des feuilles trois à trois, ou quatre à quatre; elles ſont en roſes : leur calice eſt d'une ſeule piece partagée en cinq quartiers, duquel s'éleve un piſtile qui ſe change en un fruit oblong, de la figure & de la grandeur d'une olive, d'abord verdâtre, enſuite jaunâtre, enfin rouge; il n'y a que la pellicule de cette couleur. Ce fruit renferme une pulpe blanchâtre, molle, fongueuſe, d'un goût doux & vineux : au milieu de cette moëlle eſt un noyau oblong, graveleux, très-dur, qui contient deux amandes qui ont la forme d'une lentille.

On fait la récolte de ces fruits dans leur maturité; & étant récents, ils ſervent de nourriture familiere & agréable aux peuples des pays où ils croiſſent. On en expoſe au ſoleil ſur des claies & ſur des nattes de paille, juſqu'à ce qu'ils ſoient ridés & ſecs; & en cet état, on les envoie aux droguiſtes & aux apothicaires pour l'uſage de la médecine.

Les jujubes, par leur mucilage doux, appaiſent les irritations de la poitrine & des poûmons, calment les toux fâcheuſes, adouciſſent la pituite âcre : elles ſont utiles auſſi pour les reins, & pour l'ardeur des urines de la veſſie.

Pline dit que ſur la fin de l'empire d'Auguſte, Sextus-Papirius apporta le premier à Rome les jujubes de Syrie & les truffes d'Afrique.

Le Caroubier, ou *Carouge*.

Gallien & Paul appellent l'arbre des carouges *keraponia*, comme ſi l'on diſoit, *gouſſe-cornue*, & le fruit *keration;* les Latins l'appellent *ſiliqua edulis*, eſt un arbre de moyenne grandeur, branchu, garni de folioles preſque rondes, & qui ne tombent point en hiver. Les fleurs mâles & les fleurs femelles viennent ſur des individus différents. Les mâles ſont à étamines, & forment de petites grappes rouges; les femelles ſont formées de cinq tubercules ſans petales : au piſtile ſuccéde un fruit qui a la forme d'une gouſſe applatie, de la longueur d'un demi-pied & plus, ſur un pouce & demi de large : on le nomme *carouge*. Cette gouſſe renferme des ſemences applaties & contenues dans des loges tranſverſales, creuſées dans une pulpe ſucculente, qui remplit l'intérieur de la ſili-

que. Cette pulpe eſt de la conſiſtance d'un ſuc épais, noirâtre, un peu purgatif, mielleux, douceâtre, ayant quelque rapport avec la moëlle de caſſe. Lorſque ce fruit eſt verd, il a un goût déſagréable; mais mûr, il eſt aſſez gracieux : on le regarde comme un béchique. Les Egyptiens extraient de ce fruit un miel doux, qui ſert de ſucre aux Arabes. On l'emploie pour confire les tamarins, les mirobolans & les noix muſcades : il a auſſi une vertu laxative. En Syrie & en Egypte on retiroit anciennement de ce fruit une eſpece de vin par la fermentation. Le caroubier étoit autrefois très-commun en Paleſtine, en Judée & en Egypte : on en voit beaucoup en Provence, en Eſpagne & à Naples. Dans les lieux où il eſt commun, les pauvres & les enfants s'en nourriſſent, & on en engraiſſe le bétail. Il eſt très-difficile à élever dans ce pays-ci ; il aime les contrées maritimes, chaudes & ſeches. Il eſt fort commun à Nice & ſur les bords de la riviere de Genes. Il en croît auſſi au royaume de Naples, particuliérement dans la Pouille, & dans la terre de Labour. On en voit ſur le chemin qui va de Rome à Naples, & qu'on appelle *via Appia*, voie Appienne.

La Caſſe.

Les Grecs appellent cette ſilique *caſſia*

melaina, les Latins *caſſia nigra*, les médecins & apothicaires empruntent ſon nom des Arabes qui ont trouvé ce medicament, & le nomment *caſſia fiſtula*, & les François *caſſe*. Il faut mettre l'arbre qui porte cette gouſſe au nombre des plus grands. Il croît très-promptement en Afrique, en Egypte, dans le Levant à Alexandrie, & dans tous les pays chauds des Indes orientales; d'où il a été tranſporté à l'Amérique, notamment dans les ſoles des Antilles, dans le Breſil & dans le Mexique. On diſtingue auſſi deux ſortes de caſſes: l'orientale, qui eſt la plus eſtimée; & l'occidentale, dont l'écorce eſt plus épaiſſe, plus rude, plus ridée, & ſa moëlle eſt âcre & déſagréable au goût. La caſſe eſt d'autant meilleure, qu'elle eſt plus pleine, que ſa moëlle eſt graſſe, douce & d'un noir vif. Cette caſſe, ſéparée de ſa gouſſe, de ſa graine, & paſſée par un tamis, eſt appellée *fleur de caſſe*, ou *caſſe mondée*. Or, la caſſe eſt une ſilique dure, longue environ d'un pied & demi, d'un peu moins d'un pouce d'épaiſſeur, d'une ſubſtance ligneuſe & mince, couverte d'une pellicule d'abord verdâtre, enſuite d'un noir chatain, ſe diviſant par les coups d'un marteau en deux parties, & à l'endroit où elles ſont garnies de rainures. L'intérieur eſt ſubdiviſé en pluſieurs petites cellules,

ſéparées par des lames ligneuſes, couvertes d'une pulpe moëlleuſe, douce, blanchâtre, jaune enſuite, puis noire; chaque cellule contient une graine jaunâtre, en forme de cœur & applatie. Ce fruit, ou bâton de caſſe n'eſt jamais ſeul; on en compte juſqu'à quinze comme attachés enſemble, & pendants ſéparément à la branche du canéficier par une queue flexible, qui leur permet de s'agiter quand il fait du vent, & de produire, en ſe heurtant, un bruit plus ou moins conſidérable, qui les fait tomber.

Le caſſier, ou caneficier a quelque reſſemblance avec notre noyer. Ses feuilles ont la figure d'un fer de lance: ſes fleurs ſont en roſe, d'un verd jaunâtre: aux isles de l'Amérique, il fleurit en Mai ou en Avril. On appelle *canefice* les bâtons de caſſe encore jeunes, tendres & verdâtres. Les Juifs, avant leur exil de l'Amérique, avoient l'art de confire cette caſſe encore verte, & de la rendre délicieuſe au goût même des Européens. Soit que cette nation ait emporté avec elle ſon ſecret, ou que le ſol ait dépéri, il eſt certain qu'on n'en prépare guere aujourd'hui. La caſſe confite eſt propre à lâcher le ventre. En général, la caſſe eſt un purgatif très-doux, propre à purifier & à rafraîchir le ſang, à appaiſer ſon acrimonie & celle de la bile; elle

elle convient dans les maladies chaudes, dans celles de la poitrine & des viſceres. La caſſe, appliquée à l'extérieur, eſt très-utile dans l'inflammation du foie, dans la goutte & dans les éréſipeles. Elle purge mieux ſi on la prend avec du petit-lait. Comme ſa vertu ne paſſe guere l'eſtomac, on la joint toujours à quelque autre purgatif approprié à la maladie. La caſſe du Breſil eſt une gouſſe plus applatie que celle dont nous venons de parler, plus dure que celle de la caſſe d'Egypte, & plus groſſe. Elle eſt longue d'environ deux pieds, épaiſſe de cinq doigts, un peu courbée; ſa pulpe eſt amere, déſagréable & très-purgative. On trouve de ces gouſſes dans les boutiques des parfumeurs, & dans les cabinets des curieux. Il paroît que cette eſpece de caſſe, différente des précédentes, étoit naturelle au Breſil, & n'y a point été tranſportée des pays orientaux.

La caſſe en bois eſt une écorce roulée en tuyau, qui reſſemble beaucoup à la cannelle: mais dont on la diſtingue cependant, par ſon odeur aromatique plus foible, & par une glutinoſité qu'on lui trouve en la mâchant. On appelle l'arbre qui la donne, *canella malabarica Javenſis*. Il croît auſſi dans les isles Philippines. Cette écorce eſt alexitere (antidote contre le poi-

son) stomachique : on la préfere à la cannelle lorsqu'il s'agit de resserrer.

Quelques voyageurs naturalistes assurent que l'arbre qui donne le *cassia lignea* est très-grand ; que son bois est ce que nous nommons *bois d'Inde ;* ses feuilles, *malabathrum*, ou *folium Indum ;* son fruit, *piment royal*, ou *poivre de la Jamaïque ;* & enfin que la deuxieme écorce de ses rameaux est le *cassia lignea.*

On croit que ce *cassia lignea* est l'écorce aromatique que les Juifs faisoient entrer dans la composition de leur huile sainte.

Le Storax ou *Styrax*, ou *Aliboufier.*

Les Grecs & les Latins appellent cet arbre *styrax*, il s'éleve à la hauteur d'un olivier, & ressemble au coignassier ; mais il a les feuilles plus petites, oblongues, cotonnées. Il croît dans les forêts de la Provence, autour de la chartreuse de Monrieu, à Baugencier, à Soliers, & entre la Sainte-Baume & Toulon. Ses fleurs sont d'une seule piece, semblables à celles de l'oranger, blanches, odorantes : son fruit est une baie un peu charnue, qui contient des noyaux. Ces arbres en Provence ne donnent que très-peu de résine ; on en retire beaucoup de ceux qui croissent dans des pays plus chauds, tels que la Syrie & la Cilicie.

Cet arbre, très-estimable dans le printemps par la beauté de ses fleurs, l'est encore davantage par une résine pure, qui découle d'incisions faites à son tronc & à ses branches. On la vend dans les boutiques sous le nom de *storax*. Il y a de trois especes de cette gomme résineuse & odorante. La premiere, qu'on appelle *storax rouge*, est en masse rougeâtre ou jaunâtre; on la tire par incision de l'arbre, elle est d'une odeur douce, aromatique, fort agréable. La seconde espece de storax est appellée *storax calamite*, parce qu'on l'apportoit autrefois dans des roseaux pour le mieux conserver. Il est quelquefois en masses rougeâtres, remplies de larmes blanches, quelquefois en larmes séparées, rougeâtres en dehors, blanches en dedans, d'une odeur agréable, approchante de celle du baume du Pérou. Plusieurs croient que c'est une composition faite avec le storax rouge & plusieurs autres drogues odorantes. Ces deux especes de storax sont propres pour fortifier le cœur & le cerveau; on en prend intérieurement. La troisieme espece est appellée *storax liquide*: c'est une matiere huileuse, ayant la consistance d'un baume épais, de couleur grise, d'une odeur forte & aromatique. Quelques-uns pensent que ce storax n'est qu'un mêlange de quelques matieres résineuses

avec le véritable ſtorax, de l'huile & du vin, & qu'on incorpore par une légere décoction. Il eſt émollient & fort réſolutif; on ne s'en ſert qu'extérieurement. Pline nous dit que de ſon temps on falſifioit le ſtyrax en le mêlant avec la réſine de cedre & du miel.

On trouve dans les boutiques du ſtorax en ſarilles, lequel n'eſt autre choſe qu'une ſciure de bois rouge mêlée avec un peu de ſtyrax liquide & du ſtorax ſtacté qui eſt gras. En cet état, c'eſt le plus exquis des parfums réſineux : on le préfere même, pour brûler, au ſtorax pur; mais on choiſit ce dernier pour l'uſage médicinal: on croit que c'eſt le véritable *thus Judæorum* que les mages préſenterent au Sauveur du monde. Dioſcoride dit que le ſtyrax échauffe, ramollit, & mûrit, qu'il eſt bon à la toux & aux rhumes.

La Ronce.

Théophaſtre compte de trois ſortes de ronces, *batos*, *chamaibatos*, *cynosbatos*; Pline en met tout autant, mais non pas les mêmes. Les unes, dit cet auteur, portent des mûres, les autres des fleurs comme des roſes, appellées par les Grecs *cynosbatos*, la troiſieme eſpece eſt appellée par les Grecs *Idéenne*, du nom du lieu où elle croît; pour nous, nous en diſtinguons

de deux eſpeces principales ; ſavoir, la ronce ordinaire, *rubus vulgaris*, & le framboiſier, *rubus Idæus.*

Notre mot *ronce* vient de l'Italien *ronca*, que quelques-uns dérivent du Syriaque *romcha.* Les fleurs des ronces ont la forme de roſes, leur piſtile eſt formé d'un grand nombre d'embryons raſſemblés en forme de tête, & d'un pareil nombre de ſtiles qui partent des côtés des embryons.

Ces embryons deviennent de petites baies ſucculentes, qui ſont preſque toujours réunies les unes aux autres, & qui forment toutes enſemble ces fruits qu'on nomme *ronces* & *framboiſes.*

Les ronces proprement dites, *rubus vulgaris*, pouſſent de grandes branches pliantes, ſarmenteuſes, dont les unes ſe rament dans les buiſſons, & les autres rampent à terre : elles prennent racine dans les endroits où elles touchent immédiatement la terre; elles ſont vertes, rougeâtres, anguleuſes, moëlleuſes, garnies d'épines fort piquantes & crochues, qui s'attachent fortement aux habits des paſſants. La poudre à canon, faite avec du charbon de ronce, eſt plus prompte & a plus de force que la poudre ordinaire.

Les framboiſiers, *rubus Idæus*, ne rampent point ; leurs branches ſe tiennent droites, & croiſſent à la hauteur d'un

homme : elles ſont tendres, vertes, moëlleuſes, rondes, garnies de petites épines qui ne ſont guere piquantes.

Les ronces des haies donnent des fruits ſemblables aux mûres, qu'on nomme *mûres de renard ;* elles ſont fades en comparaiſon des mûres véritables. Le fruit des ronces rougit le papier bleu preſque auſſi fort que l'alun ; ce qui prouve qu'il contient un acide aſſez développé, qui rend en même temps ces fruits aſtringents, déterſifs & abſorbants. Les feuilles ſont preſque auſſi dans le même cas ; étant mâchées, elles nettoient les ulceres des gencives, de la bouche, & affermiſſent les dents. Ces mêmes feuilles, appliquées ſur les dartres & les hémorrhoïdes, les mortifient & les guériſſent ; appliquées ſur les vieilles plaies & ſur les ulceres des jambes, elles les guériſſent en peu de temps. On fait avec les ronces un ſyrop qui s'emploie avec ſuccès dans les maux de gorge & l'eſquinancie, pour tempérer l'inflammation. Les fruits de ronce, bien mûrs & bien noirs, ſont rafraichiſſants, & appaiſent la ſoif ; on peut les ſubſtituer aux mûres domeſtiques. On s'en ſert en Provence pour colorer le vin muſcat blanc, & pour faire le vin muſcat rouge de Toulon.

On cultive les framboiſiers à cauſe de

leur fruit, qui a beaucoup de parfum: on le mange crud; mêlé avec les fraises & les groseilles, on en fait des confitures agréables, des compotes; enfin, ce fruit entre dans la composition de plusieurs ratafiats. On prépare avec les framboises, le suc & l'eau commune, une boisson appellée *eau de framboises*, fort en usage dans les grandes chaleurs de l'été: elle est aussi agréable que l'eau de fraises, & appaise de même la soif, réprime la chaleur de l'estomac, & excite les urines. Quelques framboises, infusées dans le vin, lui communiquent un goût & une odeur délicieuse. Ce vin, qui est cordial & stomachique, est utile dans les vomissements qui viennent de la foiblesse & de l'atonie de l'estomac. Ces sortes de fruits mûrs ne peuvent se conserver quelques jours sans être confits; car ils moisissent bientôt, & il s'y engendre des vermisseaux qui les gâtent. Si on les fait fermenter, on en tire un vin très-fort & agréable; & par la distillation, on en retire un esprit très-spiritueux. Les feuilles de framboises ont les mêmes propriétés que celles des ronces.

Il y a quelques autres especes de ronces; mais qui ne portent point de fruits, & qui ne sont recommandables que par les fleurs qu'elles portent. En général, la ronce a, au rapport de Pline après Dios-

coride, la vertu de deſſécher & de reſtreindre, ainſi que de noircir les cheveux.

Le Roſier.

Cet arbriſſeau tire ſon nom de ſa fleur que les Grecs appellent *rhodon*, à cauſe de ſon odeur, & les François *roſe.* Pline appelle la roſe *la reine des fleurs*, *l'ornement des jardins*, *& la panacée d'une infinité de maladies.* En effet, outre la beauté de ſa fleur & ſon odeur des plus ſuaves, elle fournit, pour la guériſon de nos maux, pluſieurs remedes, que l'on trouve non-ſeulement dans les différentes parties qui la compoſent, mais auſſi dans les différentes eſpeces de roſes.

Tout ce que nous faiſons venir, à grands frais, des pays éloignés, n'a réellement rien de ſupérieur à une belle ſuite de roſiers bien entretenus. Il y a un grand nombre d'eſpeces de roſes, de taille, d'odeur, de couleur différentes : les unes ſont ſimples, les autres doubles, blanches, panachées, de couleur incarnat, jaune, cramoiſi. On produit tout ce mêlange de couleur par le mêlange des eſpeces. On peut ménager cette variété ſur le même pied, & y faire croître à la fois cinq ou ſix ſortes de groſſes roſes toutes différentes, par le moyen de la greffe. Par la maniere de les gouverner, en retranchant

quelques branches, on parvient à se procurer très-long-temps la jouissance de cette agréable fleur, parce qu'il en repousse de nouvelles.

On divise d'abord les roses en deux especes générales, l'une cultivée & l'autre sauvage.

Le rosier sauvage est aussi nommé *églantier*, ou *gratte-cul*, ou *rose de chien*, & en Grec *cynorrhodon*. Ses feuilles sont oblongues, lisses, semblables à celles du rosier domestique ; ses fleurs sont des roses simples à cinq feuilles : aux fleurs succédent des fruits ovales, oblongs, rouges comme du corail dans leur maturité, dont l'écorce est charnue, moëlleuse, d'un goût doux, mêlé d'une agréable acidité, & qui renferme des semences enveloppées d'un poil ferme qui s'en sépare aisément. Si ce poil s'attache aux doigts ou à quelques autres parties, il pénétre la peau, & y cause des démangeaisons importunes, c'est ce qui a fait donner à ces fruits le nom de *gratte-cul*. Cet arbrisseau se trouve partout dans les haies & dans les buissons.

Il naît souvent au tronc & aux branches du rosier sauvage une espece d'éponge velue, grosse comme une petite pomme, ou comme une grosse noix, légere, de couleur rousse, qu'on appelle *éponge d'églantier*, & dans les boutiques, *bedeguar*. Cette

eſpece d'éponge, qui eſt hériſſée d'une multitude de filaments qui lui forment un chevelu, n'eſt autre choſe qu'une tumeur cauſée par la piquure d'un moucheron qui, avec l'aiguillon qu'il porte à ſa queue, perce le bouton d'où doivent ſortir les feuilles du roſier, & y dépoſe des œufs qui, quand on ouvre cette éponge, paroiſſent ſous la forme de vers nichés dans leurs cellules, & deviennent enſuite autant de moucherons. On a mis cette production au nombre des remedes qui peuvent être employés avec ſuccès contre les diarrhées & les dyſenteries qui peuvent exciter les urines, & être utiles contre la pierre, le ſcorbut, & les fleurs de l'églantier ſont purgatives; mais le ſyrop qu'on en prépare eſt plus aſtringent. La conſerve de cynorrhodon, qu'on prépare avec les fruits de l'églantier, eſt un excellent aſtringent propre pour le cours de ventre, pour modérer l'ardeur de la bile, & adoucir l'âcreté de l'urine. On a vu des hydropiques guéris par l'uſage de la ptiſanne faite avec les fruits du cynorrhodon.

On vante la racine d'églantier comme un remede ſpécifique contre l'hydrophobie, maladie occaſionnée par la morſure d'un chien enragé; mais malheureuſement il y a lieu de penſer que ce remede eſt très-impuiſſant: le meilleur que l'on con-

noisse jusqu'à présent est l'onguent mercuriel en frictions. M. Tissot, dans son *Avis aux gens du peuple*, donne la maniere de l'administrer.

On prétend que le rosier commun à fleurs rouges, enté sur du houx, produit des roses vertes : le suc ou la seve du houx force apparemment les filieres du rosier.

Les différentes especes de roses différent par leurs vertus ; les unes sont purgatives, les autres astringentes. On fait avec les roses pâles, ou incarnates, ou avec les roses blanches, une eau distillée propre pour les maladies des yeux, & estimée contre le cours de ventre, les crachements de sang & les hémorrhagies. On fait avec ces roses un syrop solutif ; ainsi, ces fleurs sont principalement purgatives ; mais elles ont quelque légere astriction qu'elles empruntent de leurs parties terrestres. La rose muscade, celle sur-tout qui vient des pays chauds, est très-purgative : on ne doit l'employer qu'avec prudence.

On tient dans les boutiques une eau distillée de ces fleurs, qui sert plutôt dans la cuisine pour relever le goût de la pâtisserie, qu'elle n'est en usage en médecine ; elle purge cependant assez bien à la dose de huit onces. Les roses d'un rouge foncé qu'on nomme *roses de Provins*, passent pour être astringentes, ainsi que les

roſes blanches, ſuivant un grand nombre de médecins. On prépare avec les roſes de Provins une conſerve, un miel, & un ſyrop qui ſont aſtringents. A l'extérieur on ſe ſert communément de ces roſes pour réſoudre & nettoyer les plaies. On les met dans du vin, & elles ſont propres à fortifier les parties nerveuſes foulées. Ces mêmes fomentations faites ſur la tête après des coups & des chûtes, qui menaçoient d'un abcès dans cette partie, ont ſouvent réuſſi pour le prévenir, & pour adoucir des migraines violentes. L'onguent, ou pommade de roſes eſt fait, tantôt avec la roſe de Provins, tantôt avec la roſe ordinaire : on s'en ſert pour les gerçures des levres.

Le Prunellier.

Le *prunellier* ou *prunier ſauvage*, en Grec *kokkymelea aycia*, parce qu'il porte des pommes ſemblables à celle de l'arbre de l'écarlate; en Latin, *prunus ſilveſtris*. C'eſt un petit arbre épineux dont l'écorce eſt cendrée, tirant ſur le purpurin. Ses feuilles ſont ſemblables à celles du prunier cultivé, mais beaucoup plus petites & d'un goût aſtringent. Ses fleurs ſont blanches comme de la neige; odorantes, compoſées de cinq feuilles diſpoſées en roſe : elles naiſſent devant les feuil-

les. Ses fruits ſont de petites prunes groſſes comme un gros grain de raiſin, preſque rondes, de couleur noire tirant ſur le bleu, d'un goût extrêmement âpre. Sa racine eſt ligneuſe, & noire. Les feuilles, l'écorce, & les fruits non mûres de cet arbriſſeau rafraîchiſſent & ſont aſtringents: auſſi en fait-on fréquemment uſage dans les hémorrhagies & les flux de ventre. Mais les fleurs de ce premier & ſes fruits mûrs, ont la propriété de lâcher le ventre; au lieu qu'ils ſont aſtringents quand ils ſont verds. En Allemagne on prépare, avec ces prunelles, des vins & de la bierre, qui ſont utiles dans les flux de ventre.

On exprime le ſuc de ces prunelles non mûres, & on les fait cuire & épaiſſir juſqu'à la conſiſtance d'extrait ſolide; on lui donne le nom d'*acacia recentiorum* ou *Germanorum*; parce qu'on le ſubſtitue à l'acacia des anciens. Cependant il eſt plus acide, & paſſe pour être plus rafraîchiſſant & plus aſtringent.

On trouve une gomme ſur les pruniers tant ſauvages que domeſtiques; elle eſt ſinguliere pour toutes les fentes & crevaſſes, tant des levres que du fondement & des pieds. On la vend aux chapeliers ſous le nom de *gomme de pays*.

Le Groſelier.

Le groſelier, en Grec *iſos* ou *oeſos*, en

Latin, *uva crispa*; parce que ses feuilles sont crispées, est un arbrisseau bas, que tout le monde connoît.

Il y a de plusieurs especes de groseliers. Les uns sont épineux & portent leurs fruits séparés les uns des autres; les autres ne sont point épineux, & leurs fruits sont ramassés en grappe. Le groselier épineux est ou sauvage ou cultivé. Le groselier blanc & sauvage est le plus commun: il vient de lui-même contre les haies, dans les bois. Cet arbrisseau pousse plusieurs tiges garnies de toutes parts d'épines fortes. Ses fruits sont des baies rondes ou ovales, séparées, molles, pleines de suc, de la grosseur d'un grain de raisin; vertes d'abord & acides au goût, jaunâtres étant mûres, d'une saveur douce & vineuse, remplies de plusieurs petites graines blanchâtres.

Le groselier cultivé ne différe du précédent qu'en ce qu'il est moins épineux, & que ses feuilles & ses baies deviennent plus grandes.

Ce sont ces sortes de baies qu'on appelle groseilles blanches ou groseilles douces; étant vertes, on en fait usage pour des farces, des tartes, & on s'en sert dans les ragoûts au lieu de verjus. Elles sont rafraîchissantes & astringentes, excitent l'appétit, elles guérissent les nausées, & arrêtent les flux de ventre; même les

hémorrhagies : cuites dans le bouillon, elles ſont utiles aux fébricitants. L'on mange celles qui ſont mûres au ſortir de l'arbriſſeau ; mais elles ſe corrompent facilement dans l'eſtomac. Leur ſuc devient un peu vineux par la fermentation.

Ray dit que les Anglois font du vin de ſes fruits mûrs en les mettant dans un tonneau, & jettant de l'eau bouillante par-deſſus : ils bouchent bien le tonneau, & le laiſſent dans un lieu tempéré pendant trois ou quatre ſemaines, juſqu'à ce que la liqueur ſoit impregnée du ſuc ſpiritueux de ces fruits qui reſtent alors inſipides. Enſuite on verſe cette liqueur dans des bouteilles, & on y met du ſucre : on les bouche bien, & on les laiſſe juſqu'à ce que la liqueur ſe ſoit mêlée intimement avec le ſucre par la fermentation, & ſoit changée en une liqueur pénétrante & ſemblable à du vin.

Le groſelier rouge, *ribes*, eſt un arbriſſeau non épineux, qui croît dans les forêts des Alpes & des Pyrenées, mais qu'on cultive communément dans les jardins & dans les vergers. Ses tiges ou rameaux ſont nombreux, durs, tortus ; cependant flexibles & hauts de cinq pieds ou environ, couverts d'une écorce brune. Le bois en eſt verd, & renferme beaucoup de moëlle : ſes feuilles ſont preſque rondes, vertes

& dentelées : ses fleurs sont disposées en petites grappes dont les pédicules sortent des aisselles des feuilles. Chacune de ces fleurs est composée de plusieurs feuilles, disposées en rose, & attachées aux parois du calice. Il leur succéde des baies grosses comme celles de genievre, vertes d'abord, rouges étant mûres, sphériques & remplies d'un suc acide fort agréable, & de plusieurs petites semences. Ces baies sont des groseilles rouges. Le groselier rouge transplanté veut une terre grasse & bien fumée.

Il y a une autre espece de groselier qui porte des baies blanches, mais que la plupart des botanistes regardent plutôt comme une variété du précédent, que comme une véritable espece. Ces baies sont appellées petites groseilles blanches : elles ne sont pas si communes que les rouges ; mais elles ont le même goût & la même vertu : elle sont même plus estimées, & les grappes en sont plus grosses. Les groseliers se multiplient de rejettons enracinés, ou de boutures coupées sur du vieux bois. On mange les baies blanches & rouges de groseliers, encore attachées à leurs grappes & sans aucune préparation ; ou bien on les sépare des grappes, & on y ajoute un peu de sucre. Les enfants ainsi que les fébricitans les recher-

chent avec avidité, à cause de leur saveur acide, vineuse & agréable au goût. On confit avec le suc ces grappes toutes entieres, de même que les cérises; on prépare aussi une gelée de groseilles, qui est très-belle & très-agréable au goût, en faisant cuire le suc de groseilles avec du sucre, jusqu'à une consistance convenable. C'est une confiture que l'on sert non-seulement au dessert, mais qu'on réserve encore pour soulager les malades. Dans les boutiques on prépare un syrop avec ce même suc, ou un rob, ou résiné, en le faisant épaissir jusqu'à consistance de miel.

Tout le monde convient de la bonté des groseilles rouges pour tempérer le bouillonnement intérieur du sang, & réprimer les mouvements de la bile : elles sont modérément astringentes, fortifient l'estomac, ôtent le dégoût, & adoucissent le mal de gorge. Elles conviennent dans les vomissements, les diarrhées & les hémorrhagies, dans les fievres malignes, les maladies contagieuses & la gravelle ; cependant elles deviennent nuisibles si l'on en prend trop & mal à propos, car l'usage continu des acides nuit à l'estomac, excite la toux, & est pernicieux pour la poitrine.

Les fleurs du groselier noir ont une odeur forte ainsi que ses feuilles, qui sont assez semblables à celles de la vigne, quoi-

que plus petites. Ses fruits ſont noirs, & reſtent acides quoique mûrs. Les propriétés du caſſis ont été beaucoup célébrées pendant un certain temps. On l'eſtimoit utile pour l'hydropiſie, la pierre, la morſure des viperes & la rage. A Bordeaux on regardoit le caſſis comme une panacée; mais ſa réputation ne fut pas ſoutenue. Sa principale vertu eſt de provoquer les urines, & de réchauffer l'eſtomac.

Le Nefflier.

Nefflier, meſpilus. Il y a pluſieurs ſortes d'arbriſſeaux compris ſous ce nom générique, tels ſont les azeroliers, les aubeépines, le buiſſon ardent.

Le nefflier eſt un arbriſſeau qui ſe trouve dans la partie méridionale de l'Europe, qui eſt tortu, noueux & mal-fait : ſes branches ſont difficiles à rompre; ſes feuilles ſont aſſez ſemblables à celles du cériſier, blanches en deſſus, & lanugineuſes : ſes fleurs ſont en roſe, blanches ou rouges; le fruit eſt comme une petite pomme ſauvage, preſque rond, rougeâtre lorſqu'il eſt mûr, charnu, terminé par une eſpece de couronne. Ce fruit a une ſaveur âpre; mais en mûriſſant il acquiert une ſaveur douce, vineuſe, fort agréable, de ſorte qu'il peut ſervir à garnir les deſſerts ſur les tables. Ce fruit eſt d'une qua-

lité très-médiocre; il n'eſt bon à manger que quand la fermentation en a amorti l'âcreté par un commencement de pourriture. On ſecoue les neffles dans un van pour les meurtrir, & les faire mollir plutôt. Pour que le fruit du nefflier ſoit bon il faut l'enter ſur le poirier ſauvage ou ſur l'épine blanche.

Le nefflier épineux eſt l'arbriſſeau connu ſous le nom de *pyracantha*, ou *buiſſon ardent.*

Azerolier, *azarolus*. Les feuilles de cet arbriſſeau ſont reſſemblantes à celles de l'aube-épine, mais plus grandes; ſes fleurs ſont en grappe, de couleur herbeuſe, en roſe; le fruit eſt rond, plus petit que la neffle, avec une couronne formée par les pointes du calice: il eſt d'abord verd, mais en mûriſſant il devient rouge, aigrelet & fort agréable au goût; il contient trois petits noyaux On le cultive en Italie & en Languedoc, où il ſe nomme *pommette.* Les azéroles blanches ne ſont pas ſi bonnes: en Provence on en fait de la confiture. Les azéroliers ſont un fort joli effet dans le mois de Mai lorſqu'ils ſont en fleurs. Cet arbriſſeau n'a pas tant d'épines que l'aube-épine, il croît plus vîte & devient plus grand. L'azérolier de Virginie mérite d'être cultivé à cauſe du brillant de ſes feuilles & de l'éclat de ſon fruit.

L'aube-épine eſt un arbriſſeau médiocrement gros, armé d'épines fortes & piquantes; ce bois eſt couvert d'une écorce rougeâtre ou brune cendrée, ſuivant l'âge; ſes branches fermes & piquantes, ſont très-propres à préſenter toutes ſortes de figures ſous la taille du jardinier. Ses fleurs, qui ſont très-odorantes, ſont en roſe, ramaſſées en bouquets; ſes fruits ſont un peu plus gros que les baies de myrte, ronds, rouges dans leur maturité, remplis d'une pulpe molle, glutineuſe, douceâtre; il croît par-tout dans les haies. Cet arbriſſeau eſt très-agréable dans le mois de Mai, ſur-tout l'aube-épine à fleurs doubles. Il ne paroît point vraiſemblable que l'odeur de cette fleur ſoit capable de gâter la marée, comme quelques-uns le diſent. Le fruit de cet arbriſſeau reſte attaché aux branches bien avant dans l'hiver, & ſert de nourriture aux oiſeaux, ſur-tout aux grives & aux merles. Son bois excelle pour la dureté; il va immédiatement après le buis, & l'on en fait grand cas pour les ouvrages du tour.

Le buiſſon ardent ou arbre de Moïſe, eſt un arbriſſeau épineux, dont les feuilles reſſemblent en quelque façon à celles du poirier ſauvage; ſes fleurs ſont diſpoſées en roſes, de couleur jaune-rougeâtre; ſes fruits reſſemblent à ceux de l'aube-épine,

mais ils ſont d'un beau rouge écarlate: lorſqu'ils ſont en grande quantité, il ſont paroître l'arbriſſeau comme en feu. Le buiſſon ardent croît naturellement en Provence & en Italie; ſes feuilles ſont toujours vertes, & ſes fruits ne quittent point durant tout l'hiver. On a prétendu que cet arbriſſeau étoit le buiſſon où Dieu apparut à Moïſe, & lui ordonna de défaire ſes ſouliers, parce qu'il étoit en terre ſainte; & que c'eſt à raiſon de cette prérogative que ſon fruit reſte perpétuellement attaché à l'arbre.

Toutes les eſpeces de neſfliers ſont longues à croître, leur bois eſt dur; ils ſont très-propres pour greffer des poiriers qui reſtent nains, & qui donnent du fruit plutôt que s'ils étoient greffés ſur des poiriers ſauvageons.

Tous les fruits de ces arbriſſeaux paſſent pour aſtringents.

Le Paliure.

Paliure ou *épine de chriſt*, ou *porte chapeau*, ou *d'argalou des Provençaux*, en Latin *paliurus*, en Grec *paliouros*, eſpece d'arbriſſeau qui croît naturellement dans les haies, aux lieux humides & incultes des pays méridionaux de la France & de l'Italie: il eſt quelquefois de la hauteur d'un arbre. Ses longues tiges ſont d'un bois

très-ferme, courbées & garnies, à chaque insertion, de deux épines, dont l'une est droite & l'autre crochue. Les épines qui se rencontrent proche des feuilles sont plus petites & moins nuisibles que celles des autres endroits, qu'on ne manie pas impunément, tant elles sont aigües & roides. Ses feuilles sont petites, presque rondes, pointues, de couleur verte obscure & comme rougeâtre. Ses fleurs, qui paroissent en Juin, sont petites, jaunes ramassées aux sommets des branches, disposées en rose: elles se changent ensuite en un fruit en forme de chapeau déganse ou de bouclier, contenant un noyau divisé en trois loges, qui renferment ordinairement chacune une semence de la couleur du poli & de la douceur de la graine de lin.

Quelque-uns nomment le paliure épine de christ, parce qu'ils croient que la couronne d'epines que les Juifs mirent sur la la tête de notre Sauveur, étoit faite de cet arbrisseau. Aujourd'hui, l'on en fait des haies vives, très commodes pour empêcher les incursions des animaux. Il supporte aussi assez bien l'hiver : cet arbuste n'est pas encore bien commun en France. La racine, les tiges & les feuilles de cet arbrisseau, prises en décoction, arrêtent le flux de ventre; son fruit est très-diurétique, & facilite l'expectoration dans

l'aſthme humide. Voici ce qu'en dit Dioſcoride: » la ſemence de paliure priſe en breuvage ſert à la toux, rompt les pierres de la veſſie, & eſt contraire aux morſures des ſerpents. Les feuilles & la tige ont une vertu aſtringente: ſi on boit leur décoction, elle reſſerre le ventre, fait uriner, &c. La racine réſout toutes tumeurs & enflûres, étant pilée & appliquée ſur le mal «.

Le Nerprun.

Nerprun, *noirprun* ou *bourg-épine*, en Latin *rhamnus catharticus*; non que ce ſoit une eſpece de *rhamnus*, puiſqu'il eſt plus reſſemblant au prunier ſauvage, mais parce qu'il a des épines comme le *rhamnus*. Les Allemands l'appellent *vuehgedornbeer*, du mot *voie*, *chemin*, parce qu'on le trouve dans toutes les haies qui bordent les chemins; il ſe plaît auſſi dans les bois & dans les endroits humides.

Les nerpruns ont des fleurs petites, de couleur herbeuſe ou jaunâtre, qui naiſſent comme par paquets le long des branches, en forme de petits entonnoirs, coupés en quatre parties, repliées le plus ſouvent ſur les côtés avec autant d'étamines. Aux fleurs ſuccédent des baies qui contiennent pluſieurs ſemences applaties d'un côté & rondes de l'autre: les feuilles des ner-

pruns ſont aſſez petites, entieres, ordinairement brillantes, finement dentelées; ſouvent elles ſont oppoſées ſur les branches, & quelquefois elles ſont alternes.

On prépare avec les baies de nerprun une pâte dure, qu'on appelle communément *verd de veſſie.* Pour la faire, on écraſe ces baies quand elles ſont noires & bien mûres; on en exprime le ſuc qui eſt viſqueux & noir, on le met évaporer à petit feu juſqu'en conſiſtance de miel, en y ajoutant un peu d'alun de roche, pour rendre la matiere plus haute en couleur & plus belle. On la met dans des veſſies que l'on ſuſpend dans un lieu chaud, & on l'y laiſſe durcir pour la garder. Cette ſubſtance donne un beau verd, dont les peintres & les teinturiers font uſage, ſous le nom de verd de veſſie; ainſi nommé, parce que cette matiere verte a été durcie dans des veſſies.

On prétend que, préparée en divers temps, elle donne différentes couleurs; avant la maturité des baies, une couleur jaune ou ſaffranée; lorſqu'elles ſont mûres, un beau verd, enfin encore plus tard, vers la St. Martin, une couleur d'écarlate utile pour teindre les cuirs & pour enluminer les cartes à jouer. On prépare avec les fruits de nerprun un extrait purgatif. Pour cela, on pile le fruit, on le preſſe, & on tire le

le jus, on fait cuire ce ſuc juſqu'à la conſomption de la quatrieme partie : enſuite on prend une livre de ce ſuc & huit onces de miel ; on les fait cuire enſemble juſqu'à conſiſtance de ſyrop. Quand on veut tirer la ſubſtance de deſſus le feu on y mêle du maſtic & de la fine cannelle, de chacun deux dragmes. On le donne dans du vin ou du bouillon, à la doſe d'une once. Il purge ſans grande chaleur, & fortifie par ſa qualité aſtringente.

On peut greffer des cériſiers & des pruniers ſur le nerprun, & avoir par ce moyen des cériſes & des prunes purgatives ; mais ces eſpeces de fruits occaſionnent ſouvent des ſuperpurgations & des vomiſſements énormes. Les feuilles de cet arbriſſeau paſſent pour être déterſives.

Les fruits du petit nerprun étant cueillis verds, ſe nomment graines d'Avignon, & fourniſſent une belle teinture jaune, dont on fait grand uſage pour teindre les étoffes. Les peintres à l'huile & en miniature, ſe ſervent auſſi de ces baies, dont on a incorporé la teinture dans une matiere terreuſe qui eſt ordinairement la baſe de l'alun, pour en faire ce qu'on appelle ſtil de grain.

Le Houx.

Le houx, en Latin *aquifolium*, en Grec

agria, ne doit pas être confondu avec l'yeuſe, comme il paroît que Pline le fait. Il eſt vrai que les feuilles de l'yeuſe ſont auſſi piquantes que celles du houx ; & qu'ils ſont tous deux toujours verds. Mais le houx ne porte point de gland, & l'yeuſe en porte, celui-ci croît naturellement dans les pays chauds, & l'autre ne peut ſubſiſter que dans les pays froids & humides. Cet arbriſſeau s'éleve quelquefois à la hauteur d'un arbre, ſur-tout quand il ſe trouve dans un terrein favorable & qu'on le cultive. Son tronc & ſes branches qui ſont liſſes & pliantes, ſont couvertes de deux écorces ; l'écorce extérieure des jeunes branches eſt verte, celle du tronc eſt cendrée le plus ſouvent ; l'intérieur eſt pâle : l'une & l'autre répandent une odeur déſagréable & puante, lorſqu'on les enleve : on fait avec ces branches flexibles des houſſines & des manches à fouet. Le bois eſt dur, ſolide, blanchâtre, mais noirâtre dans le centre, ſi peſant, qu'il reſte au fond de l'eau comme le buis & le gayac. Ses feuilles ſont d'un beau verd, unies, preſque ſemblables à celles du laurier franc, mais plus petites, ſinuées tout autour, anguleuſes & hériſſées de pointes longues & roides, dont le nombre diminue dans la vieilleſſe de l'arbriſſeau. Il donne au mois de Mai

des fleurs blanches d'une aſſez jolie apparence. Les fruits qui leur ſuccédent, ſont des baies molles, rondes, rouges, douceâtres, d'un goût déſagréable.

On cultive le houx ſur les pentes des montagnes, dans les gorges ſerrées & expoſées au nord, parmi les rochers & les pierres, dans les terreins expoſés au froid. La racine, l'écorce, & les baies du houx ſont rarement d'uſage en médecine : on en fait cependant des decoctions émollientes, utiles pour la toux invétérée ; on s'en ſert utilement, ſelon Mathiole, pour fomenter les articulations qui ſe ſont durcies après avoir été luxées. Un mêlange de bierre & de lait dans lequel on a fait bouillir les pointes des feuilles de houx, eſt merveilleuſement utile pour la colique & la tranchée des inteſtins. La fleur du houx, ſelon Pythagoras, fait glacer l'eau.

Les Anglois font de la maniere ſuivante avec de l'écorce de houx, la glu propre à prendre les oiſeaux à la pipée. Au mois de Juin ou de Juillet on pele une certaine quantité d'arbres de houx : on jette la premiere écorce brune, & on prend la ſeconde ; on fait bouillir cette écorce dans de l'eau de fontaine pendant ſept ou huit heures juſqu'à ce qu'elle ſoit attendrie : on en fait des maſſes que l'on met dans la terre, & que l'on couvre de cail-

doux, en faiſant pluſieurs lits les uns ſur les autres, après avoir préalablement fait égoutter toute l'eau : on les laiſſe fermenter & pourrir pendant quinze jours ou trois ſemaines, juſqu'à ce qu'elles ſe changent en mucilage : on les retire & on les pile dans un mortier juſqu'à ce qu'on puiſſe les manier comme de la pâte ; après cela on les lave dans de l'eau courante, & on les pêtrit pour enlever les ordures : on met cette pâte dans des vaiſſeaux de terre pendant quatre ou cinq jours, pour qu'elle jette ſon écume & qu'elle ſe purifie ; enſuite on la met dans un autre vaiſſeau convenable, & on la garde pour l'uſage. La meilleure glu eſt verdâtre, & ne doit point avoir de mauvaiſe odeur. La glu, appliquée extérieurement, amollit & diſſipe les enflures.

Le Lycium.

Le lycium eſt un arbre épineux, appellé *lycivus*, parce qu'il croiſſoit autrefois abondamment en Lycie ; quoique celui des Indes ſoit le plus eſtimé : on le nomme auſſi *pyxacantha*, parce qu'il retire ſur le buis : car *pyxacanta* ſignifie en Grec *buis piquant*. Les Italiens le nomment *lycio*. Il a pluſieurs racines ligneuſes, & ſon écorce eſt griſâtre, ſes feuilles ſont épaiſſes, aſſez ſemblables à celles du buis, nerveuſes, faciles à ſe détacher. Ses fleurs ſont petites, attachées pluſieurs enſemble. Il

leur ſuccede de petits fruits, gros comme des grains de poivre, noirs, à trois ou quatre angles, & quelquefois faits en forme de cœur, ſelon le nombre des noyaux, d'un goût aſtringent & fort amer. On appelle ces fruits *graines d'Avignon*, *grainettes*, ou *graines jaunes*. Les teinturiers s'en ſervent pour teindre en jaune. On découpe menu les branches de cet arbre, on les fait bouillir, enſuite on les pile, on mêle cette pâte avec une graine noire qui a le goût du ſeigle & qui croît en ces pays-là (elle s'appelle *nachan*), & on en fait des tablettes propres à raffermir les gencives, à deſſecher & reſtreindre, à guérir le flux de ventre & la douleur des yeux. Ce médicament eſt connu ſous le nom de *caté Indien*, les Grecs & les Latins l'appelloient *lycium*; ou du moins leur *lycium* approchoit beaucoup de ce caté.

L'Olivier ſauvage.

Les Latins appellent *oleaſter*, ou *olea ſilveſtris* & *Æthiopica* l'arbre que les Grecs appellent *agrietaia*, *cotinos*, *aitheopike elaia*. Il eſt preſque ſemblable à l'olivier domeſtique; mais il a les feuilles un peu plus petites, entre leſquelles il ſort des aiguillons piquants, ſon fruit eſt auſſi plus petit, & mal-aiſé à mûrir. L'huile qu'on

en retire eſt verte, & n'eſt pas mûre. On ne s'en ſert point en France dans les boutiques des apothicaires. Cependant il y a pluſieurs parties de l'olivier qui ſervent à divers uſages de la médecine. Les feuilles de cet arbre ſont aſtringentes; broyées elles éteignent les éréſipeles, guériſſent les ulceres, les charbons, & mondifient les plaies. Leur ſuc appliqué étanche le ſang, & eſt bon aux puſtules des yeux.

Le Caprier.

Les Grecs & les Latins appellent *capparis* le fruit de cet arbriſſeau, & les François *capres.*

Il y a des capriers de deux ſortes, l'une épineuſe, & l'autre non épineuſe, qui croît en Arabie juſqu'à la hauteur d'un arbre. Nous ne parlerons ici que du caprier épineux. Les branches de cette plante, un peu courbes, ſont garnies d'épines crochues, & s'élevent à la hauteur de quatre pieds; ſes feuilles ſont rondes, larges d'un demi-pouce, ameres; elles ſont poſées alternativement ſur les branches: à l'endroit où la queue s'attache aux branches, on remarque deux petites épines crochues. Les fleurs ſont blanches, en roſe à quatre pétales; elles ſortent des aiſelles des feuilles, fleuriſſent en Juin, & forment un effet des plus agréables: à

la fleur ſuccéde un fruit de la groſſeur d'une olive, & ayant la figure d'une poire. On cultive le caprier en Provence près de Toulon. Comme il eſt très ſenſible au froid, on ne le met qu'en eſpalier, & on a grand ſoin pendant l'hiver de le couvrir d'un peu de litiere; il ſe multiplie de ſemences & de marcottes.

Les capres, dont on fait uſage ſur les tables, ſont les boutons des capriers, que l'on cueille avant qu'ils ſoient épanouis, & que l'on fait confire dans du vinaigre : les boutons les plus petits donnent des *capres capucines*, ce ſont les plus fines & les plus fermes : les boutons plus gros donnent des *capres molles* & groſſes. En Provence, on les cueille comme elles tombent ſous la main, & lorſqu'elles ſont confites, on ſépare, à l'aide d'un crible, les plus fines, qui ſont les meilleures & les plus cheres. Les capres doivent avoir une belle couleur verte, mais il faut prendre garde qu'elle ne leur vienne quelquefois d'une rouille de cuivre qui les rendroit nuiſibles : car ſouvent les marchands, pour leur donner une belle couleur verte, les font macérer dans des vaiſſeaux de cuivre avec du vinaigre, lequel, en rongeant le cuivre, devient verd & colore les capres; maneuvre dangereuſe qu'on emploie auſſi dans la confection des cornichons de Saint-

Omer ou de Flandre. On confit auſſi les jeunes fruits qu'on nomme *cornichons de caprier.*

On ſe ſervoit beaucoup autrefois de l'écorce du caprier, comme d'un puiſſant apéritif : l'uſage s'en eſt aboli pendant quelque temps, juſqu'au ſéjour de M. Tronchin à Paris, qui l'a remis en vogue pour diſſiper les vapeurs. Les feuilles & les boutons du caprier ſont eſtimés anti-ſcorbutiques. La capre, au rapport de Dioſcoride lâche le ventre, nuit à l'eſtomac & altere ; Mathiole dit que la racine & les feuilles pilées font fondre les écrouelles, deſſéchent fort, & que ſon ſuc tue les vers des oreilles.

Acacia.

C'eſt le nom que les Grecs & les Latins donnent à un arbre qui croît en Egypte, duquel on retire un ſuc dont on fait uſage en médecine, ſous le nom d'*acacia.* Cet arbre eſt fort branchu & armé de fortes épines ; d'où lui eſt venu le mot *acacia*, qui veut dire épine. Ses feuilles ſont oppoſées ; ſes fleurs ſont de couleur d'or, ſans odeur, en forme de tuyau, découpées en cinq quartiers ; le fruit eſt une gouſſe ſemblable à celle du lupin.

Cet arbre eſt très-commun au grand-Caire ; dans ce pays-ci il ne peut être

élévé que dans des ſerres chaudes : ſes gouſſes encore vertes, étant pilées, donnent un ſuc que l'on fait épaiſſir, & qui ſe nomme *ſuc d'acacia*. Ce ſuc eſt de couleur brune à l'exterieur, noirâtre ou rouſſeâtre en dedans, d'une conſiſtance ferme, s'amolliſſant dans la bouche, d'un goût aſtringent : on nous l'apporte d'Egypte en forme de boules par la voie de Marſeille. Il a la vertu d'épaiſſir & de raffraichir en rongeant les humeurs ; il guérit les ulceres corroſifs, les apoſtumes, les écorchures des jointures & les mules des talons. On lui ſubſtitue quelquefois le ſuc d'*acacia noſtras*, dont nous avons parlé au mot *Prunier*.

Il découle naturellement des fentes de l'écorce, & des inciſions faites à cet acacia d'Egypte, qui croît auſſi en Arabie, & ſur pluſieurs côtes d'Afrique, un ſuc viſqueux, qui ſe durcit avec le temps, & qui eſt la *gomme Arabique* ; quelquefois les gouttes qui découlent ſont recourbées : c'eſt ce qu'on appelle *gomme vermiculaire*. Cette gomme ne differe de l'autre que par la forme : la propriété eſt la même. Elles ſont propres à aglutiner les humeurs ſéreuſes & à adoucir les acrimonies.

Lorſque cette gomme eſt aglutinée en gros morceaux, clairs, tranſparents, on l'appelle *gomme turique*. Elle eſt em-

ployée par les teinturiers en ſoie. Le grand commerce de cette gomme Arabique ſe fait au Sénégal.

Il y a pluſieurs autres acacias. L'acacia commun, qui eſt originaire de Virginie & du Canada, & qui s'eſt accoutumé à notre climat: ſon bois eſt d'un jaune marbré très-beau. Les tourneurs en font des chaiſes. Son écorce & ſes racines douces, ſucrées paſſent pour être pectorales comme la rigliſſe; ſes fleurs ſont laxatives.

L'*acacia* ou *caſſie des jardiniers*, eſt un arbre du Levant, & qui ne peut être élevé parmi nous que dans les orangeries. On nous apporte d'Italie des pommades parfumées des fleurs de cet arbriſſeau. Effectivement, les fleurs de cet arbre forment de petites boules très-jolies & très-odorantes.

Le Buis.

Le buis ſe nomme en Grec *pyxos*: c'eſt de ce mot que vient le Latin *pixis* (boîte), parce qu'on fait de fort belles boîtes de ce bois. On en fait auſſi des flûtes, des ſifflets, des peignes, des cuillers, des manches de coûteaux, &c. Les Latins l'appellent *buxus*.

Il y a de deux ſortes de buis, dont l'une eſt toujours baſſe, & n'eſt qu'un arbriſſeau; c'eſt le buis que l'on emploie pour

border les allées des parterres. L'autre eſpece croît à la hauteur d'un arbre. Le bois en eſt maſſif, dur, peſant, jaune, ſans moëlle. Les feuilles ſont vertes, creuſées en cuilleron; les fleurs ſont à étamines, & naiſſent dans des endroits ſéparés des fruits; les fruits ſont en quelque façon ſemblables à une marmite renverſée.

Cet arbriſſeau ſe plaît à l'ombre; ſon bois rappé eſt ſudorifique, aſtringent, deſſiccatif, & peut être ſubſtitué au *gayac*. Cependant il eſt dangereux au cerveau, à cauſe de ſon odeur peſante & déſagréable. C'eſt ce qui faiſoit penſer aux anciens qu'il étoit dangereux de dormir deſſous cet arbre, qui, ſans cette mauvaiſe qualité, pourroit remplacer le gayac des Indes.

Le Genêt.

Les Grecs appellent *partos* l'arbriſſeau que les Latins nomment *geniſta*; les François *genêt*.

Il y a pluſieurs eſpeces de genêt, dont quelques-unes ſont remarquables par leur uſage, par l'admirable odeur de leurs fleurs, ou par quelqu'autre propriété.

Les fleurs de genêt ſont de la forme de pois, mais de couleur jaune; il leur ſuccéde des ſiliques longues & applaties, où l'on trouve pluſieurs graines plattes,

qui ressemblent à une lentille. Les branches de genêt sont vertes, flexibles & peu garnies de feuilles, qui sont posées alternativement.

Le genêt commun, *genista vulgaris*, croît par-tout, en Italie, en Espagne, en Portugal, & en France : on le cultive aux environs de Paris ; parce que ses tiges sont d'un grand débit pour faire des balais. On fait du chanvre de cet arbrisseau aux environs de Pise. Pour cela on le fait sécher au soleil, on le met rouir ensuite pendant trois au quatre jours, dans de l'eau d'une source chaude, située dans le lieu appellé *Bagno ad aqua.* Lorsque le genêt a été roui dans cette fontaine on sépare la partie ligneuse d'avec les étoupes : la poudre cotoneuse qui tombe, sert à rembourer les chaises. On file l'étoupe qui donne un fil aussi beau que celui du chanvre & qui prend bien la teinture. Pline nous apprend que de son temps on en faisoit le même usage en Italie.

Le genêt d'Espagne est le plus agréable par l'odeur suave de ses fleurs : il s'éleve en un buisson de douze à quatorze pieds de haut. Sa grandeur le distingue des autres genêts ainsi que l'odeur suave de ses fleurs qui sont aussi très-agréables au goût. Les fleurs de toutes ces especes de genêts peuvent, ainsi que celles de la géneströle, fournir une teinture jaune.

On confit, au vinaigre, les boutons de genêts comme les capres, mais ils n'ont point un goût aussi relevé.

Le genêt est estimé aperitif. En faisant brûler de jeunes branches de genêt sur une assiette, il en découle une huile caustique, bonne pour les dartres.

On dit que si l'on arrose les plantes dévorées par les chenilles, avec une eau dans laquelle on a mis du genêt, cette eau fait périr les chenilles, sans faire au-aucun tort aux arbres. La lessive des cendres de genêts s'emploie, dans certains cas, contre l'hydropisie, avec beaucoup de succès. Tous les genêts sont fort astringents & dessicatifs.

Le Tamaris.

Le tamaris ou tamarisc s'appelle en Grec *myrice*; en Latin *myrice*, & *myrica*, & *tamarix*. Pline l'appelle aussi *tamarice*. On en distingue de deux especes principales; savoir, le tamarisc d'Allemagne, & le tamarise de Narbonne.

Le tamarisc d'Allemagne ou le petit tamarix, *tamariscus Germanica*, est un arbrisseau qui croît naturellement en Hongrie, aux environs de Strasbourg, de Landau, de Geneve, & ailleurs, le long des endroits humides & pierreux : il ne souffre pas aisément la culture des jardins,

à moins qu'on ne le plante près de l'eau; alors il ſoutient bien l'hiver, mais il ne devient jamais arbre. Sa racine eſt à peu près de la groſſeur de la jambe, revêtue d'une écorce un peu épaiſſe & fort amere. Elle pouſſe quantité de tiges fragiles, couvertes d'une écorce rougeâtre, rameuſes, & ornées d'un grand nombre de feuilles ſemblables à celles de la bruyere commune, ou à celles du cyprès, d'une couleur de verd de mer, & d'un goût aſtringent. Ses fleurs ſont diſpoſées en épis à l'extrêmité des tiges & des rameaux, compoſées chacune de cinq feuilles ovales, d'un blanc purpurin, avec autant d'étamines à ſommets arrondis & jaunâtres. A ces fleurs ſuccédent de petits fruits oblongs, pointus, triangulaires, qui contiennent pluſieurs ſemences menues & aigrettées; ces fleurs & ces graines durent preſque tout l'été.

Le tamariſc de Narbonne, ou le tamarix commun, *tamariſcus vulgaris*, croît principalement dans les pays chauds, comme en Italie, en Eſpagne, en Languedoc; il pouſſe pluſieurs tiges, qui, pour l'ordinaire, ſont en arbriſſeau, ou buiſſon; mais quelquefois elles forment un arbre de la grandeur du coignaſſier. Cet arbre a le tronc couvert d'une écorce griſe en dehors, rougeâtre en dedans, & le bois

blanc. Ses feuilles ſont plus petites que celles du tamariſc précédent. Cet arbriſſeau fleurit d'ordinaire trois fois l'année, au printemps, en été & en automne : il eſt d'un aſſez bel aſpect, à cauſe de ſes fleurs blanches purpurines, groupées en épis : il ſe dépouille de ſes feuilles pendant l'hiver ; & tous les ans, il en repouſſe de nouvelles au printemps. Il demande une terre humide : les grands froids lui ſont contraires : il ſe multiplie de boutures & de rejettons : il aime les terres légeres.

On ſe ſert également des deux eſpeces de tamariſc : on fait avec leur bois de petits barils, des taſſes, des gobelets, & autres vaiſſeaux dont on ſe ſert pour contenir la liqueur qu'on doit boire, laquelle y acquiert la vertu de guérir les maux de rate, de deſſécher, & de déſopiler (d'ouvrir). On en ordonne l'écorce pilée à ceux qui crachent le ſang. Toutes les parties de l'arbre ſont eſtimées apéritives, ainſi que le ſel lixiviel qu'on en retire, & qui eſt uſité dans l'opilation de la rate, du foie & du méſentere. On prétend que le bois de tamaris eſt auſſi bon que celui du gayac dans les maladies de la peau & dans celles qui demandent beaucoup de tranſpiration ; il ſert contre la morſure de toutes ſortes de ſerpents & d'araignées, & à détruire les ulceres corroſifs.

Les teinturiers se servent quelquefois de tamaris à la place de noix de galle, pour teindre en noir.

La Sabine, ou *Saviniere*.

L'arbuste que les François appellent *sabine*, ou *saviniere*, est nommée en Latin, en Italien & en Espagnol *sabina* ou *savina*, en Grec *brathis* & *baryshron*.

La description que nous donnerions de la sabine seroit la même que celle du génevrier, ou du cédre, à l'exception de la grandeur, puisque la sabine n'est qu'un arbuste; il nous suffit donc de ne parler que de ses propriétés.

La sabine est très-pénétrante & très-apéritive; elle excite puissamment les urines, donne de la fluidité au sang, augmente les ressorts des solides, leve les obstructions, & ouvre les orifices des vaisseaux sanguins; mais on doit être fort circonspect dans l'usage de cette plante, parce qu'elle ouvre trop les vaisseaux.

Quant à l'usage extérieur de la sabine, on la regarde comme détersive & résolutive: on l'applique avec succès sur les loupes, après l'avoir fait bouillir dans le vinaigre. On emploie les feuilles de cette plante, réduites en poudre, pour déterger les ulceres, pour guérir la galle & la teigne; & on la mêle avec du sel & de

l'huile d'olive : ce cataplasme résout aussi très-bien les humeurs des chevaux & des brebis.

La Bruyere.

La bruyere s'appelle en Grec *treinche*, en Latin & en Italien *erica*. Pline dit que les Athéniens l'appelloient *tetralice*, & les Eubéens *sisara*. Théophraste met le *tetralix* au nombre des plantes épineuses & qui bourgeonnent en été, mais je ne crois pas qu'il veuille parler de la bruyere. Varron l'appelle *sisara*, en disant que de la fleur de sisara il se fait du miel liquide. Lenæus, au rapport de Pline, appelle la bruyere *myrica* ou *tamarisc*; parce que ces deux plantes ont beaucoup de ressemblance; mais les auteurs anciens ne sont en contradiction sur ce qu'ils nous disent de cette plante, que parce qu'ils ont confondu les especes : il faut les distinguer. Une espece s'éleve très-peu, une autre croît comme un petit arbrisseau. Les bruyeres fleurissent vers le mois de Juin & Juillet, & font voir de petites fleurs en cloches fort jolies, & diversement colorées, suivant les especes.

Les bruyeres croissent naturellement dans les lieux secs, les landes & les forêts. On dit que le miel que les abeilles recueillent sur les fleurs de bruyere, est jaune, syrupeux & peu estimé. Ces plantes, &

toutes celles dont la fleur eſt en cloche, fourniſſent aux mouches d'abondantes récoltes, parce que la liqueur mielleuſe y eſt mieux reunie, & s'évapore peut-être moins. Lorſque les vers à ſoie ſont prêts à ſe métamorphoſer, on leur préſente des petits balais de bruyere ſur leſquels ils filent leur coque. On regarde les feuilles de bruyere comme diurétiques (qui pouſſent les urines).

L'Airelle.

L'*airelle*, ou *mirtille*, eſt appellée en Latin *vitis Idæa*, parce que, au rapport de Théophraſte, elle croît dans la partie du mont Ida qui eſt appellée *phalacras*. Pline appelle *plante Alexandrine* ce que Théophraſte appelle *plante Idéenne*, à cauſe d'Alexandrie de Troade qui eſt près du mont Ida; & Dodon, *vaccinia nigra* (baies noires); car il eſt probable que le mot Latin *vaccinia* vient du terme *bacca*, comme qui diroit *baccinia* : on ſait que chez les anciens la prononciation du *B* approchoit beaucoup de celle du *V*.

Or, l'airelle eſt un petit arbriſſeau haut d'un pied & plus, couvert d'une écorce verte : ſes feuilles ſont plus grandes que celles du buis, moins fermes, dentelées par les bords, & poſées alternativement : ſes fleurs ſont en grelots, de couleur blan-

che rougeâtre, auxquelles ſuccédent des baies de couleur bleu-foncé, d'un goût aſtringent, de la groſſeur d'une baie de genievre. Cette plante croît en terre maigre, dans les bois; elle fleurit en Mai, & ſes fruits ſont mûrs en Juillet. Ils ont une douceur mêlés d'acidité qui les rend aſſez agréables au goût.

On exprime le ſuc des baies que l'on fait épaiſſir, & que l'on nomme *rob*. Cette compoſition eſt aſtringente, propre pour la dyſſenterie, & peut être ſubſtituée au ſuc d'acacia.

Les cabaretiers ſe ſervent des baies de l'airelle pour rougir les vins blancs. On ſe ſert du même ſuc pour teindre le linge & le papier en bleu.

Cet arbuſte croît à une certaine hauteur dans les forêts de la Louiſiane : ſon fruit y eſt fort eſtimé; en l'écraſant dans l'eau on en fait une liqueur fort agréable.

L'Aliſier.

L'*aliſier*, ou *alizier*, *gratægus*, arbre de forêts de moyenne grandeur, qui ſe plaît dans les terres qui ont beaucoup de fond. Ses fleurs ſont en roſes, raſſemblées en bouquet. Son fruit eſt une baie charnue, arrondie, terminée par un umbilic : elle renferme deux ſemences oblongues & cartilagineuſes. Les feuilles des aliſiers ſont

grandes, fermes, placées alternativement ſur les branches.

Il y en a une eſpece, nommée l'*Alouche de Bourgogne*, qui conſerve plus long-temps la beauté de ſes feuilles : le fruit d'aliſier attire les oiſeaux dans les taillis : ſes fleurs, qui viennent par bouquet, ſont un bel effet au printemps. Le fruit de l'aliſier, lorſqu'il eſt mou, eſt aſſez agréable à manger. Mathiole dit qu'il appaiſe la toux autant que les jujubes, qu'il aide à cracher, & cuit les humeurs qui rempliſſent la poitrine. Le bois d'aliſier eſt ſolide & dur; mais il n'a point de couleur : les charpentiers l'emploient pour faire des alluchons & des fuſeaux dans les rouages des moulins. Les tourneurs le recherchent, les menuiſiers en montent leurs outils ; les jeunes branches ſervent à faire des flûtes & des fifres. Le fruit de l'aliſier eſt aſtringent.

La Lauréole.

La *lauréole*, ou *garoutte*, *laureola*, eſpece de thymelée qui naît à l'ombre dans les forêts, & dans les montagnes de la Provence & du Languedoc. Sa racine eſt pliante, ligneuſe & fibreuſe : ſes tiges ſont nombreuſes, ligneuſes, couvertes d'une écorce cendrée, & haute de deux coudées. Ses feuilles tiennent de celles du laurier &

du grand myrthe ; elles sont toujours vertes, noirâtres, épaisses, luisantes & pointues. Les fleurs sont jaunâtres, & naissent de l'aisselle des feuilles : il leur succede de petites baies de la figure d'une olive, noires, & qui renferment chacune un noyau dur, un peu plus long qu'un grain de chanvre, & dont l'amande est blanche.

Les feuilles, les fruits & l'écorce, tant de la racine que des branches de cette plante, brûlent la langue & le gosier quand on en mange. Cette plante prise intérieurement, bouleverse l'estomac, excite le vomissement, enflamme les parties intérieures, & ronge les visceres. On corrige ces excès, en le mettant tremper dans du vinaigre.

On croit que les graines de l'auréole sont les graines de Cnide, ou poivre de village, dont les anciens Grecs ont fait mention : on distingue aussi une autre espece de l'auréole, dont le fruit est rouge, & qui se nomme en Grec *chamac daphne*, c'est-à-dire *petit laurier*, c'est ainsi que le nomme Dioscoride. Celle-ci passe pour le mâle, & l'autre pour la femelle. Les Allemands appellent cette plante *zeilaud*, les Italiens & les Espagnols *oreola*.

Le Bagnaudier.

Théophraste appelle le bagnaudier *co-*

lytea, les Latins l'appellent de même, en changeant en *u* l'*y* de ce nom, comme ils faiſoient ordinairement. C'eſt un arbriſſeau dont les fleurs ſont comme celles du pois, jaunes, & portent beaucoup. Les feuilles ſont ovales & oppoſées ſur une même tige. A la fleur ſuccéde une gouſſe en forme de veſſie aſſez groſſe, & preſque vuide, dans laquelle on trouve pluſieurs grains, qui, étant mûrs, ſont comme une lentille, noirs, durs & plats par le milieu. Cet arbriſſeau fleurit au mois de Mai, & ſe ſemence eſt mûre au mois d'Août.

Les feuilles & gouſſes de cet arbriſſeau ſont au bagnaudier ce que les feuilles du ſéné & les follicules ſont à l'égard de la plante du ſéné : elles ſont également purgatives ; mais il en faudroit une plus grande doſe que de celles du ſéné : on ne s'en ſert guere en médecine.

Le Séné.

Hermolaus appelle le ſéné *ſenna* ; Sérapion le nomme *ſené* ; les Italiens, *ſena* ; les Eſpagnols, *ſéné d'Alexandria* ; les Allemands, *ſenet.* Quelques-uns penſent que c'eſt le *delphinion* de Dioſcoride, les autres le prennent pour le *circis* de Théophraſte, ou une eſpece de *colutea.* Il pourroit bien ſe faire que le ſéné ait été inconnu aux anciens Grecs & Latins.

Tout le monde connoît ſous le nom de ſéné de petites feuilles ſeches, en forme de lance, d'un verd jaunâtre, qui ont une odeur légere, d'un goût un peu âcre, amer, qui excite des nauſées, & qu'on emploie ordinairement pour purger.

Les fleurs de ſéné viennent en grand nombre au haut d'un arbriſſeau, nommé *ſéné d'Alexandrie ;* elles ſont en roſes jaunes comme celles du choux, parſemées de petites veines pourprées. Aux fleurs ſuccédent des gouſſes, ſouvent courbées comme des faucilles, & ſi plattes, que la peau de deſſus eſt attachée à celle de deſſous, compoſées de deux membranes oblongues, liſſes, applaties, d'un verd brun, au milieu deſquelles ſont mêlées ſur une même ligne pluſieurs graines noires, tirant ſur le verd, & ſi ſemblables aux grains de raiſin, qu'au premier coup-d'œil on les prendroit l'un pour l'autre : ce ſont ces gouſſes que l'on nomme *follicule de ſéné.* On cultive cette plante dans la Perſe, la Syrie, l'Arabie, d'où on l'apporte en Egypte, à Alexandrie.

On apporte dans le commerce pluſieurs ſortes de ſéné : ſavoir, celui d'Alexandrie, ou de Seyde, ou de l'Appalte (ainſi appellée à cauſe de l'impôt que le grand-Seigneur a mis ſur cette feuille), & celui de Tripoly, dont les feuilles ſont moins

pointues, & dont les vertus ſont inférieures à celles du premier. Le ſéné de Moka, dont les feuilles ſont grandes, larges, arrondies à leur extrêmité, eſt encore moins eſtimé.

Le ſéné a une vertu merveilleuſe pour purger par le bas, & il n'y a aucun purgatif employé plus fréquemment & plus utilement : à peine trouve-t-on aucun remede qui tire & qui évacue auſſi-bien les humeurs corrompues, épaiſſes ou endurcies, & qui leve auſſi-bien les obſtructions. On reproche aux feuilles de ſéné d'occaſionner des tranchées, c'eſt pourquoi on a ſoin de le monder des queues, ou pédicules des feuilles, & de corriger ce mauvais effet, en mêlant avec le ſéné des ſubſtances aromatiques, fortifiantes & carminatives, comme le gingembre, le fenouil, la coriandre, &c ; différents ſels, le ſel végétal, le ſel de glauber, qui diviſent & atténuent ſes particules réſineuſes ; on lui aſſocie quelquefois les adouciſſants & mucilagineux, tels que les jujubes, la violette, la racine de régliſſe, de polypode & la guimauve. Comme la vertu principale du ſéné vient d'un ſel volatil qu'il contient, il faut prendre garde de le trop faire bouillir. Pour cela, on le met dans un vaſe qui ait le gouleau étroit, on verſe de l'eau chaude deſſus ou du petit lait, on

on bouche bien le vaſe, & on laiſſe infuſer la liqueur pendant la nuit. Dans un *Mémoire de l'académie royale des ſciences, année* 1701, il eſt rapporté que les feuilles de la ſcrophulaire aquatique étant mêlées en parties égales avec le ſéné, & infuſées enſemble, en corrigeoient le mauvais goût d'une maniere ſinguliere, cependant ceci n'eſt pas en uſage ; c'eſt, au contraire, une pratique très-commune de mêler aux infuſions de ſéné du jus de citron : c'eſt la tiſane royale. Il eſt à obſerver que le ſéné eſt dangereux dans les maladies inflammatoires.

Le Cotonnier.

Le cotonnier s'appelle en Grec & en Latin *xylon;* c'eſt une des plantes les plus utiles que la nature nous préſente ſur les deux hémiſpheres, & que l'induſtrie humaine travaille avec le plus d'art. Il y a pluſieurs eſpeces de cotonniers, dont les unes s'élevent en arbre, & une autre en herbacées, connues ſous le nom de *cotonnier commun*, en Latin *xylon herbaceum*, par oppoſition aux autres eſpeces nommées *xylon arboreum*, cotonnier arbre. Pluſieurs penſent que les anciens n'ont point eu connoiſſance du cotonnier, mais ils ſe trompent ; voici ce qu'en dit Théophraſte : » Dans l'isle de Tyle, qui eſt dans le

golfe d'Arabie vers l'Orient, il y a une si grande quantité d'arbres que la mer s'est retirée ... Or, il y en a plusieurs qui portent de la laine, qui ont la feuille comme la vigne, mais plus petite... C'est dans quoi la laine renfermée est de la grosseur d'une pomme... Etant bien mûr, il s'ouvre, & on en ôte le coton, duquel on fait des toiles de petit & de grand prix. Il s'en fait autant dans les Indes & en Arabie ». *Théophr. lib.* 40. *de Hist. cap.* 90.

Le cotonnier en arbre s'éleve à la hauteur de huit à neuf pieds; ses feuilles sont divisées en trois, & posées alternativement; il porte une fleur jaune monopétale (d'un seul pétale, on a donné le nom de pétale aux feuilles de la fleur des plantes, pour les distinguer des vraies feuilles) en forme de cloche & de la grandeur de celle de la mauve appellée *rose d'Outre-mer*. A ces fleurs succede un fruit de la grosseur d'une noix, divisé en plusieurs cellules qui contiennent un duvet en floccons ou une filasse d'une grande blancheur qu'on nomme *coton*, & à laquelle sont attachées plusieurs graines noires de la grosseur d'un pois. Ce fruit s'ouvre de lui-même lorsqu'il est mûr, & si l'on n'en faisoit la récolte à propos, le coton se disperseroit & se perdroit.

On peut distinguer trois especes de ces

cotonniers, qui différent par la beauté & la finesse du coton qu'ils produisent, & par l'arrangement des graines dans leurs gousses. Il en croît à la Martinique une espece dont les graines, au lieu d'être éparses dans la gousse, sont serrées & amoncelées dans le milieu en un floccon très-dur, ce qui l'a fait nommer *coton de pierre:* c'est celle qui donne le plus beau coton. Des deux autres especes, l'une donne le coton le plus commun, dont on fait des matelas & des toiles ordinaires, & l'autre un coton blanc & fin, dont on peut faire des ouvrages très-déliés.

On cultive aussi aux Antilles une quatrieme espece de cotonniers, qui ne différe presque des précédentes qu'en ce qu'elle donne un coton d'une belle couleur de chamois & très-fin, que l'on nomme *coton de Siam.* On en fait des bas d'une extrême finesse, qui sont fort recherchés à cause de leur couleur; peut-être cet arbre est-il originaire de Siam. Il y a aussi dans nos isles Françoises une autre espece de cotonnier qui donne un coton blanc, & que l'on nomme *coton de Siam à graine verte.*

Quelques auteurs parlent d'une espece de cotonnier qui rampe comme la vigne; ils disent aussi qu'il croît au Bresil un cotonnier de la hauteur des plus grands chê-

nes, & que dans l'isle de Sainte-Cathérine il y en a une espece dont la feuille est large, & divisée en cinq parties, & le fruit de la grosseur d'un petit œuf de poule. Ce sont nos isles Françoises de l'Amérique qui fournissent les meilleurs cotons qui sont employés dans les fabriques de Rouen & de Troyes. Les étrangers mêmes tirent les leurs de la Guadeloupe, de St. Domingue & des contrées adjacentes. On cultive aussi des cotonniers dans la Sicile, dans la Pouille, en Syrie, en Chypre & à Malthe. Dans plusieurs endroits du Levant on cultive le cotonnier commun ou herbacé; sa tige velue, ligneuse, ne s'éleve qu'à trois ou quatre pieds, ses feuilles sont semblables à celles du petit érable, & son fruit est de la grosseur d'une petite noix.

Presque tous les ouvrages faits avec le coton sont mousseux, parce que les bouts des filaments paroissent sur les toiles qui en sont faites, c'est cette espece de mousse qui a fait donner le nom de mousseline à toutes les toiles de coton fines qui nous viennent des Indes, & qui, en effet, ont toutes ce duvet. Pour éviter ce défaut dans les mousselines très-fines, on étoupe le coton, c'est-à-dire, qu'on enleve tous les filaments courts. Ces belles mousselines fines sont les ouvrages les plus dé-

licats & les plus beaux que l'on fasse avec le coton filé. On en fait encore des futaines, des basins, des tapisseries, des couvertes, des toiles. Le coton entre aussi dans une infinité d'étoffes, où il se trouve tissu avec la soie, le fil & diverses autres matieres.

Nous avons en France des especes de chardons qui donnent un duvet très-fin, mais trop court pour être filé. Outre le coton dont nous venons de parler, il y a aussi en Amérique le coton du fromager & celui du masso.

Or, le fromager est un arbre d'une figure extraordinaire, qui croît dans les Indes & dans l'Amérique à la hauteur du pin; c'est le gossampinus des botanistes. Le haut & le bas du tronc de cet arbre sont de la grosseur ordinaire des autres arbres, mais son milieu est relevé de plus du double tout autour; son bois est épineux, moëlleux, poreux, comme du liege très-tendre; gris en dehors, blanc en dedans: on a appellé cet arbre fromager, parce que son bois ressemble à du fromage un peu mou; sa tige est toujours verdâtre, ses rameaux sont étendus en large, droits, rangés par ordre, opposés les uns aux autres; ses feuilles sont vertes, oblongues, veineuses & incisées très-profondément, attachées, cinq à cinq, à des

queues longues; ses fleurs sont rouges, suivies de fruits faits en tuyaux ou gousses, larges de deux pouces, sur six à sept de longueur. Ces fruits étant mûrs contiennent des semences d'un rouge noirâtre, grosses comme un petit pois, & garnies d'une espece de coton ou de laine blanche, luisante, molette & soyeuse au toucher, mais dont les filaments sont si courts, qu'elle ne peut être cardée ni filée. Les Indiens en font l'usage que nous faisons du duvet pour garnir les lits: elle y est d'autant plus propre, qu'elle est bien molette, d'une grande légéreté, & qu'elle procure une chaleur douce.

Pour le masso c'est un arbre rampant qui croît aux isles Antilles dans les marais parmi les roseaux. Il pousse une infinité de branches qui se traînent de tous côtés. Ses feuilles sont rondes, larges comme le fond d'une assiette & douces au toucher. Son écorce est fibreuse. On la coupe par longues éguillettes qui servent à faire d'excellentes cordes, & beaucoup plus fortes que celles d'écorces de bouleau. On s'en sert pour lier le tabac, & pour attaches les roseaux sur les cabanes. Le fruit de cet arbrisseau est une gousse longue d'un pied, de quinze lignes de diamêtre, cannelée, un peu veloutée, & qui laisse échapper, en s'ouvrant, un coton très-fin, de cou-

leur tannée, très-doux au toucher, mais aussi court que celui du fromager; il est impossible de le filer.

A la Chine les laboureurs sement dans leurs champs, immédiatement après la moisson ordinaire, une espece de cotonnier herbacé, & ils en recueillent le coton peu de temps après. Les Egyptiens en font de même à l'égard de l'apocyn pour en retirer la houatte, qui est un coton très-fin. On appelle encore cette apocyn *tue-chien*, parce que les anciens ont cru que cette plante faisoit mourir les chiens. Son suc appliqué extérieurement est un dépilatoire (propre à faire tomber le poil); mais intérieurement, c'est un poison.

Le Ciste.

Cette plante est appellée en Grec *cistos*, & en Latin *cistus*. Elle s'appelle peut-être *cistus* à cause qu'elle a les feuilles rondes comme le *cistos*, c'est-à-dire, le lierre. Il paroît que Pline a confondu cette plante avec le lierre.

Le ciste est un joli arbrisseau dont il y a plusieurs especes qui différent par la forme de leurs feuilles; ces arbrisseaux croissent naturellement en Provence, en Espagne, en Italie: on peut les élever ici dans les bosquets printaniers; ils font un très-bel effet par leurs fleurs assez sem-

blables aux roses, auxquelles succédent des capsules qui contiennent de petites semences rondes. Ils conservent leur verdure pendant l'hiver.

C'est sur le ciste que croît en Cypre, en Candie, en Grece & en Italie, le laudanum, substance résineuse que l'on vend dans les boutiques sous le nom de *labdanum* & de *loden* des Arabes; aussi a-t-on donné à ce petit arbrisseau, qui est couché sur la terre, dont il ne s'éleve que d'un ou deux pieds, le nom de *cistus ledon* ou *cistus ladanifera Cretica*.

Tournefort nous a appris dans son voyage du Levant la maniere dont on fait présentement la récolte du labdanum, substance qui étoit très-précieuse du temps de Pline, de Dioscoride, de Théophraste & de Belon. Les moines Grecs, les Caloyers, & même certains paysans se transportent pendant la plus grande ardeur de la canicule, sur les montagnes de l'isle de Candie; entre autre, au pied du mont Ida, & autres isles de l'Archipel. Pour faire cette récolte, ils sont armés de fouets, formés d'un grand nombre de lanieres de cuir, en forme de frange, attachées au bout d'une perche. Ils les passent & repassent sur les cistes; la matiere résineuse qui transpire alors de tous les pores de la plante, s'attache à ces cuirs, & ils la détachent en la grat-

fant. On eftime qu'un homme en peut recueillir deux livres par jour : cette fubftance réfineufe eft le labdanum pur ; alors elle eft en maffe, molle, gluante, d'un gris noirâtre, inflammable, d'une odeur agréable & d'un goût âcre, balfamique : on nous l'envoie dans des peaux ou veffies : c'eft la meilleure. Dans le commerce, il s'en trouve d'une autre forte en pains tortillés, durs, fragiles, s'amolliffant cependant à la chaleur, d'une odeur foible, mêlangé avec du fable & avec des réfines odorantes, à bon marché, qu'on a fait fondre enfemble : c'eft celui-là que l'on nomme *labdanum intortis*, & qu'on fubftitue fi communément au vrai *labdanum*.

Autrefois on recueilloit le labdanum en peignant la barbe & les poils des jambes des chevres qui avoient brouté le ciftus, & auxquels cette matiere graffe étoit adhérente par fa vifcofité ; & comme il y reftoit toujours quelques brins de poil, les marchands nommoient alors cette réfine *labdanum en barbe*.

Le labdanum appliqué extérieurement eft réfolutif, intérieurement il eft aftringent. Les femmes Greques & les Circaffiennes portent fouvent à la main des boules de labdanum mêlé avec de l'ambre & du maftic en larmes, & s'en fervent pour

les flairer. Ces boules de labdanum sont utiles contre l'air pestilentiel. Les parfumeurs préparent une huile odorante de labdanum : on le fait entrer dans la composition des pastilles. En Espagne, où cet arbrisseau croît aussi, les paysans en retirent par ébullition une substance résineuse; c'est la moins estimée de toutes.

Il s'attache aux racines des cistes une plante parasite assez semblable à la joubarbe ou à l'orobanche, aussi l'a-t-on nommé *hippociste*, de deux mots Grecs *hippo*, à cheval, *cistos*, sur le ciste. Cette plante s'éleve à trois ou quatre pouces de hauteur; sa tige est charnue, de couleur jaunâtre, d'un goût astringent, couverte de petites écailles épaisses. Les fleurs qui naissent à l'extrémité des branches ressemblent au calice de la fleur du grenadier; de son milieu s'éleve un pistile terminé par un globule cannellé, dont les globules, en s'ouvrant, jettent une poussiere très-fine; ainsi cette partie tient lieu de pistile, d'étamines & de sommets. A la fleur succéde un fruit mou, plein de suc visqueux, gluant, limpide, fade, & rempli de graines fines comme de la poussiere. Ce globule cannellé reste toujours attaché à ce fruit qui est sphérique. C'est le suc de ce fruit, qui, après avoir été exprimé & séché au soleil, jusqu'à consistance d'extrait, donne

ce suc noir, d'un goût austere, qu'on nous apporte de Provence, de Languedoc, des pays Orientaux, & qui est connu sous le nom d'*hippociste*. Ce suc a les vertus de l'accacia, c'est un puissant astringent.

Le Myrthe.

Le myrthe s'appelle en Latin *myrtus* ou *murtus*, & en Grec *myrsine* ou *myrrhine*.

C'est un arbrisseau dont on distingue plusieurs especes; entre autres, les myrthes à grandes feuilles, tels que le myrthe Romain & celui d'Espagne, le myrthe à feuilles panachées, le myrthe à petites feuilles, & le grand myrthe à fleurs doubles, celui-ci est très-agréable par le nombre de ses fleurs, qui durent très-long-temps.

Les myrthes ont toujours les feuilles posées alternativement; leur odeur est agréable: elles ne tombent point du tout en hiver. Ses feuilles sont quelqnefois petites & ovales, quelquefois plus allongées; d'autres fois plus arrondies & pointues, suivant les especes: elles sont unies & luisantes comme celles du buis, mais pas si vertes. Ses fleurs sont blanches, en rose, & odorantes; aux fleurs succédent des baies ovales qui contiennent plusieurs semences de la figure d'une lentille, & que les apothicaires appellent myrthiles.

Les feuilles & les baies de cet arbrisseau,

ſont bonnes pour l'eſtomac, diurétiques, aſtringentes, propres à ceux qui crachent le ſang, qui ont mangé trop de champignons, pour raffermir les dents qui ont été ébranlées par le ſcorbut. Le poëte Ménandre dit que les Simariſtuſéens en mangeoient pour cet effet. Les baies de myrthe ſont appellées *poivre* par les anciens; ils s'en ſervoient au lieu du poivre de l'Inde. La décoction des feuilles & des baies de cette plante noircit les cheveux, & leur donne une teinture ardoiſée. Les anciens en faiſoient des ſauces, des huiles & des vins, auxquels ils donnoient les plus grands éloges.

On retire des fleurs du myrthe, en le diſtillant dans l'eau, une eau aſtringente que l'on nomme *eau d'ange*: elle eſt fort recherchée par ſa bonne odeur. On s'en ſert pour ſe laver; car l'expérience a appris qu'elle eſt ſouveraine pour nétoyer la peau, affermir les chairs, parfumer & reſſerrer. Les habitants de l'Illyrie, ceux de Naples & de la Calabre, préparent & perfectionnent leurs cuirs avec les feuilles du myrthe, comme font les Macédoniens avec celles du Sumac, les Egyptiens avec les ſiliques d'Acacia, les peuples de l'Aſie-mineure avec les calices des glands de chêne, les François avec l'écorce du pin ſauvage. Belon a obſervé qu'on trouve ſur le myrthe une graine d'écarlate, ſembla-

ble au kermès qui renferme un petit animal vivant dans ſa coque.

Les couronnes de myrthe étoient celles qu'on donnoit aux dieux Lares. Le myrthe étoit conſacré à Vénus, & fort célébré dans les écrits des poëtes.

La Regliſſe.

La regliſſe eſt appellé en Grec & en Latin *glycyrrhiza*. Sous le nom de regliſſe on diſtingue deux eſpeces de plantes très-différentes.

1°. La regliſſe étrangere, *glycyrrhiza capite echinato* : on la nomme auſſi *regliſſe des anciens*, ou *fauſſe regliſſe* ; elle croît principalement en Italie ; mais on lui préfere la ſuivante qui a plus de force, plus de vertu & meilleur goût.

2°. La regliſſe vulgaire, *glycyrrhiza Germanica* : cette plante vient d'elle-même en Italie, en Languedoc, en Allemagne, & notamment en Eſpagne, vers Sarragoſſe: d'où on nous rapporte la racine qui eſt intérieurement jaune, rouſſâtre en dehors, de la groſſeur d'un doigt, douce, ſucculente, rameuſe, traçante de tous côtés; ces racines pouſſent pluſieurs tiges; ſes feuilles ſont oblongues, viſqueuſes, vertes, luiſantes, rangées par paires ſur un côté dont l'extrêmité eſt terminée par une ſeule feuille. Les fleurs ſont petites, légumi-

neuſes, purpurines, diſpoſées en maniere d'épi, à l'extrêmité des tiges. A ces fleurs ſuccédent des gouſſes liſſes, relevées, rouſſâtres, s'ouvrant à deux panneaux, & n'ayant qu'une cavité dans laquelle ſont contenues de petites graines dures & applaties.

La racine de regliſſe adoucit les humeurs ſalées & âcres, les ardeurs de l'eſtomac, de la poitrine & du foie, étanche la ſoif, & appaiſe la toux; elle donne auſſi un goût agréable à toutes les tiſannes.

On prépare différemment un ſuc tiré des racines de cette plante; c'eſt pourquoi il y a pluſieurs eſpeces de ſuc de regliſſe, l'un étranger, qui vient de Sicile; il eſt en rotules noires, ſolides, enveloppées dans des feuilles de laurier: il eſt fait avec la décoction de la racine qu'on a deſſéchée juſqu'à conſiſtance d'extrait; communément on fait diſſoudre dans ſa décoction les gommes de prunier, d'abricotier, de cériſier, &c, afin de lui donner une conſiſtance & une ſaveur mucilagineuſe. Bien des braſſeurs mettent de ce ſuc de regliſſe dans leur bierre.

Dans les boutiques on fait fondre cet extrait de regliſſe noir; & on y ajoute de l'eſſence d'anis, &c, pour l'aromatiſer, & l'on en fait des paſtilles. L'on fait auſſi des tablettes de regliſſe avec une légere dé-

coction de cette racine qu'on adoucit avec beaucoup de ſucre ; puis on fait cuire le tout enſemble juſqu'au dégré de conſiſtance néceſſaire. On peut mêler un peu de poudre de regliſſe avec du ſucre en poudre ; & en faire une pâte avec du mucilage de gomme adragant. On en fait des paſtilles plattes ou quarrées qu'on fait deſſécher à l'étuve. C'eſt ainſi que ſe font les ſucs de regliſſe à Blois, à Rouen, à Paris, &c, que l'on vante comme un pectoral propre à adoucir l'âcreté du rhume, à exciter les crachats, à humecter la poitrine & les poumons.

Le Troëne.

Le troëne s'appelle en Latin *liguſtrum* ; & en Grec *cyſtros.*

Cet arbriſſeau eſt très-commun dans les bois & dans les haies, & eſt fort joli au commencement de Juin, lorſque toutes les fleurs ſont épanouies : il jette pluſieurs branches ſouples, garnies de feuilles ſemblables à l'olivier, un peu plus larges, plus molles, & de couleur plus verte. Ses fleurs ſont blanches, odorantes, ſemblables à celles de l'olivier, ramaſſées en grappes, & croiſſent au bout des branches. Il leur ſuccede des baies molles, entaſſées en grappe de raiſin de la groſſeur du génievre, de goût amer, & plein d'un ſuc rouge,

Les branches de troêne les plus flexibles ſont employées à faire des liens & de petits ouvrages de vannerie.

La décoction des feuilles ou des fleurs de troêne eſt recommandée pour les maux de gorge, pour les ulceres de la bouche, pour raffermir les gencives dans les affections ſcorbutiques, pour fomenter les brûlures. Son ſuc eſt propre aux nerfs qu'il échauffe & ramollit. Les feuilles du troêne d'Egypte infuſées dans l'eau, donnent une couleur jaune & mêlées dans un acide, comme le vinaigre, elles donnent une couleur rouge. On exprime des baies de cette plante une huile d'une odeur très-agréable, dont on fait uſage en médecine.

Il y a auſſi une eſpece de troêne des Indes, nommée par les Maures & les Turcs *kenna*, dont les feuilles, réduites en poudre fine, & miſes en pâte avec du ſuc de limon, ſont employées comme coſmétique; les hommes s'en ſervent les jours de fête pour teindre en rouge leur barbe, les cheveux de leurs enfants; & les femmes les ongles de leurs doigts.

Le Cytiſe.

Le cytiſe eſt appellé en Grec *cytiſos*, & en Latin *cytiſus*, du nom de l'iſle de Cythnos, où il fut d'abord découvert, & de là tranſporté aux autres isles Cyclades. Il

y en a de plusieurs especs. Les feuilles de tous les cytises sont disposées en treffle, ou composées de trois folioles, soutenues sur une même queue, & placées alternativement sur les branches; sa fleur est comme celle des pois, jaune, mais plus petite; ses gousses, comme celles du génet; la grandeur & la figure sont très-différentes, suivant les especes.

Les petits cytises font un effet charmant dans les bosquets printaniers par la multitude de leurs feuilles & de leurs fleurs jaunes. On les taille en boule.

Le *trifolium* des jardiniers est un petit cytise à feuilles lisses & arrondies.

Les grands cytises des Alpes font également un très-bel effet par leurs belles grappes de fleurs jaunes pendantes. Le bois de cet arbre est très-dur, & d'une couleur d'ébene verte, qui les fait ressembler au bois des isles: c'est pourquoi on le nomme l'*ébénier des Alpes*, ou *faux ébene*. On fait avec son bois des manches de coûteaux: on dit qu'il est assez liant pour en faire des brancards de chaise. Les fleurs & la semence de cytise sont estimées apéritives: on en confit les boutons au vinaigre.

Les feuilles du cytise, dit Galien, ont une vertu résolutive, avec une substance aqueuse tempérée, comme les feuilles

de la mauve. Il étoit d'un grand uſage du temps des anciens, pour nourrir les brebis, les faire porter & avoir beaucoup de lait. C'eſt ce que nous apprenons de Columelle, qui ajoute qu'on ne ſauroit trop avoir de cytiſe dans les métairies; parce qu'il eſt bon aux poules, aux abeilles, aux chevres, aux bœufs, &c, qu'il engraiſſe auſſi-tôt, qu'il purge, &c. Il nous aſſure, & après lui Pline, que ſi on laiſſe tremper du cytiſe ſec dans l'eau pendant une nuit, & ſi on donne enſuite de cette infuſion, mêlée avec du vin, à une nourrice, elle aura beaucoup de lait, & que ſon enfant en deviendra très-gras & très-fort. Ariſtomache, Athenien, fait un grand éloge de cette plante, & il dit, ainſi que Démocrite, qu'on ne manquera jamais de mouches à miel, où il y aura du cytiſe.

Le Saule.

Le ſaule a été appellé en Latin *ſalix*, parce qu'il croît ſi vîte, qu'il ſemble qu'il ſaute; c'eſt pour la même raiſon que les Grecs l'appellent *itea*. Théophraſte l'appelle auſſi *parydron*, c'eſt-à-dire, aquatique : parce que le ſaule ſe plait ſur le bord des eaux; & s'il en vient dans les bois, c'eſt toujours dans les lieux les plus bas & les plus humides.

Il y a un très-grand nombre d'eſpeces

de ſaules ; les unes ſont blanches, les autres noires, d'autres jaunes, d'autres rouges. Les unes croiſſent en oſier, d'autres en perches ; mais, en général, il y a des fleurs mâles & de femelles. Les fleurs mâles ſont à étamines, & forment, par leur aſſemblage, des chattons écailleux : les fleurs femelles ſont auſſi diſpoſées en chattons ; mais elles ne ſont formées que de piſtiles, auxquels ſuccédent des capſules qui renferment un grand nombre de ſemences menues & aigrettées, ce qui fait paroître ces chattons comme chargés d'un coton court & très-fin. Ces fleurs s'épanouiſſent en Mars & Avril, & ſont des premieres à fournir à la récolte des abeilles.

Les feuilles de la plupart des ſaules ſont longues, étroites, & pointues ; il y a cependant des eſpeces qui les ont preſque rondes : elles ſont toujours poſées alternativement ſur les branches, & l'on ne connoît qu'une ſeule eſpece où elles ſoient oppoſées.

Quoique les ſaules ſoient des arbres aquatiques, quelques eſpeces, qu'on nomme *oſiers rouges des vignes*, viennent aſſez bien dans un terrein ſec : on les plante comme la vigne, & de houſſines groſſes comme le doigt. On s'en ſert à lier les ceps de vigne contre les échalas ; les gros brins, refendus en deux ou trois, ſervent aux tonneliers pour lier les cerceaux.

L'osier dont les vanniers font usage, est l'osier jaune, dont les feuilles sont dentelées : on le plante comme de la vigne, dans un terrein élevé au dessus de l'eau de deux ou de trois pieds : on a soin de détruire les herbes à l'endroit où on les cultive. Ces osiers, lorsqu'ils sont beaux, ne s'emploient qu'écorcés : c'est pourquoi les vanniers les laissent dans leurs caves, jusqu'à qu'ils poussent & soient en pleine seve ; alors ils emportent facilement l'écorce, en les passant dans une mâchoire de bois, & ils assujettissent ces osiers écorcées par bottes, afin qu'ils ne se contournent pas en différents sens. Lorsqu'ils veulent les employer, ils les mettent tremper dans de l'eau pour les rendre plus souples. L'écorce de ces osiers est employée par les jardiniers, pour lier les écussons lorsqu'ils greffent.

L'écorce, les feuilles & les chattons de saule sont estimés astringents, & rafraîchissants. On dit que le duvet des chattons de saule est propre à arrêter le sang. L'auteur de l'histoire des plantes de Lyon assure que le charbon de bois de saule est le meilleur dont on puisse se servir pour faire la poudre à canon, parce qu'il prend feu fort aisément. Il dit aussi que les peintres le brûlent pour faire du crayon. On attribue au bois de saule la propriété d'ai-

guiſer les coûteaux, & de les rendre auſſi polis & auſſi tranchants que le pourroit faire une pierre à aiguiſer.

L'Agnus-caſtus.

L'*Agnus-caſtus* s'appelle en Latin *vitex*; en Grec *agnos*, mot qui veut dire chaſte, parce que les anciens croyoient qu'il maintenoit en chaſteté ceux qui en mangeoient: on voit combien la ſainte vertu de pureté a toujours été honorée même chez les païens, lorſqu'on lit que les perſonnes qui aſſiſtoient aux ſacrifices de Céres, mettoient de cette plante ſous leurs chevets, afin de mieux conſerver la pureté néceſſaire pour faire dignement ces cérémonies ſacrées. L'agnus-caſtus s'appelle auſſi *légos*, c'eſt-à-dire, *oſier*, parce que ſes branches ſont fort ſouples. Les apothicaires uniſſant le mot Grec & le mot Latin, l'appellent *agnus-caſtus.*

Cet arbriſſeau jette pluſieurs branches pliantes & difficiles à rompre : ſes feuilles ſont longues d'un ou de deux pouces, étroites & diſpoſées en main ouverte, comme celles du chanvre; ſes fleurs ſortent à la cime des branches, en épis, de couleur de pourpre, quelquefois mêlé de blanc, odorantes, d'une ſeule piece & irrégulieres. Son fruit reſſemble au poivre, & eſt d'une ſaveur âcre.

Cet arbre croît naturellement ſur les bords des fleuves & des torrents, dans l'Italie, & les pays méridionaux : on le cultive dans nos jardins ; il fleurit dans le mois de Juillet ; & toutes ſes parties répandent une odeur peu agréable.

Cette plante, ſur-tout la ſemence, contient beaucoup de parties fines & volatiles ; & eſt très-propre à diſſiper les vents & les humeurs. Voici ce qu'en dit Galien : » La ſemence de l'agnus-caſtus n'eſt pas ſemblable en vertu à celle du chanvre, quoique ces deux plantes ſe reſſemblent aſſez bien : car la graine de l'agnus-caſtus eſt de difficile digeſtion, offenſe l'eſtomac & la tête, & fait un mauvais ſuc. Cependant quelques-uns, après l'avoir frit, en uſent à table parmi les autres dragées qu'on donne au deſſert. Or, elle échauffe très-fort : c'eſt pour cela que ſi l'on en prend une aſſez grande quantité, elle cauſe des douleurs de tête, en la rempliſſant de vapeurs & de fumées chaudes & nuiſibles... Sa ſemence eſt de peu de nourriture, deſſéche & réfroidit, diſſipe merveilleuſement les vents & les *ſuperfluidités* du corps «.

Le Pommier.

Cet arbre s'appelle en Latin *malus* & *malum*, en Grec *mylea* & *mylon*.

Les lieux tempérés & qui ne ſont pas trop froids ſont la patrie des pommiers ; il ne ſe plaît pas dans les pays chauds. Auſſi eſt-il rare de le trouver dans le milieu de l'Italie & de la Provence, à cauſe de la chaleur de ces contrées.

On diſtingue un grand nombre d'eſpeces de pommiers, dont pluſieurs ne ſont que des variétés. Nous ne décrirons pas ici cet arbre, puiſque tout le monde le connoît ; nous allons ſeulement parler des pommes les plus eſtimées.

Les reinettes ſont les plus excellentes de toutes les pommes. La reinette blanche eſt tendre, elle n'a pas l'eau ſi relevée que les autres. La reinette griſe a l'eau ſucrée & relevée : c'eſt la meilleure de toutes. La reinette franche eſt groſſe, elle jaunit en mûriſſant, elle eſt tiquetée de points noirs, ſon eau eſt ſucrée : on en fait des compottes, & une gelée qui eſt une des plus excellentes confitures. La reinette d'Angleterre a une eau ſucrée & eſt plus longue que ronde.

Les pommes de rambour ſont les plus groſſes des pommes : elles ne ſont bonnes qu'en compotte.

La pomme de calville rouge a un goût vineux, & la blanche à côte de melon a un goût relevé : elle eſt plus eſtimée que la rouge.

Le fenouillet d'un fond violet couvert d'un gris rouſſâtre, a la chair fine & l'eau ſucrée, ſon goût approche du fenouil.

La pomme violette, eſpece de gros fenouillet, eſt groſſe, preſque ronde, mêlée de rouge du côté du ſoleil : ſa chair eſt blanche ; ſon eau eſt douce & ſucrée.

Il y a des groſſes & des petites pommes d'apis. La pomme d'apis s'eſt trouvée dans la forêt d'Apis. Sa couleur de roſe ſe détache ſur ſon fond blanc. Son eau délicieuſe appaiſe la ſoif, & rafraîchit la bouche ; mais elle eſt très-dure & ſouvent indigeſte.

Les médecins ordonnent les pommes dans les tiſanes pour calmer la toux & adoucir les humeurs ; mais comme les pommes ont des goûts différents, elles ont auſſi des propriétés différentes. Les pommes douces ſont laxatives, les pommes âcres ſont aſtringentes & très-propres à donner du reſſort à l'eſtomac. Il y a diverſité de ſentiments ſur les propriétés des pommes, comparées à leurs ſaveurs. Pluſieurs veulent qu'elles ſoient nuiſibles à l'eſtomac & aux nerfs, qu'elles engendrent des vents, de la bile noire ; qu'elles produiſent des fievres, la dyſenterie, &c ; mais l'expérience journaliere prouve que ce ſont là des imputations fauſſes. Elles ſont un aliment très-ſalutaire pour toutes les

perſonnes

perſonnes échauffées, qui ſont ſujettes aux coliques bilieuſes. Cependant les pommes ſont meilleures quand elles ſont cuites. Enfin, il y a quantité de pommes, les unes aigres & ſures, les autres douces, qui ſervent à faire du cidre, nommé en Latin *pomaceum*. Pour cela on les écraſe ſous des meules; on les paſſe enſuite ſous le preſſoir pour en exprimer le jus, qu'on laiſſe fermenter dans de grandes tonnes; on en fait auſſi une liqueur qui tient lieu de vin dans la Normandie.

Les pommes douces font un cidre délicat, agréable à boire, mais qui n'eſt point de garde; on lui donne de la couleur & un goût ſavoureux, en y jettant du miel bouilli, chargé de ſuc de mériſe. On fait avec les pommes ſures & âcres un cidre qui ſe garde trois ou quatre ans; en mêlant ces différentes pommes, on varie la qualité des cidres.

Le ſuc exprimé des pommes fermente; il eſt en premier lieu muſcide & doux, puis il devient piquant & vineux; c'eſt là le cidre qu'on boit ordinairement. Lorſqu'on laiſſe aller plus loin la fermentation, il devient acide, & tient lieu de vinaigre. On retire du cidre, par la diſtillation, un eſprit ardent, peu différent de l'eſprit-de-vin. L'eſprit de cidre fortifie le cœur, & convient aux affections mélancoliques. Le

cidre eſt la boiſſon ordinaire des Normands; l'ivreſſe de cette liqueur dure plus long-temps que celle du vin. On fait auſſi un ſyrop ou un rob de cidre, en faiſant réduire par évaporation dix pintes de cette liqueur à une, ou environ : cet extrait liquide eſt bon pour la poitrine. On voit dans Pline que du temps des Romains on ſavoit faire du cidre & des liqueurs avec les pommes.

Lorſqu'on a bien ſéché les pommes, on peut les conſerver juſqu'au printemps dans des tonneaux, en diſpoſant alternativement un lit de paille & un lit de pommes. Lorſque les pommes ont été gélées, on les gâte ſi on les dégele auprès du feu; mais en les jettant dans de l'eau très-froide, il ſe forme des glaçons à la ſuperficie, la pomme ſe dégele doucement, & ſon organiſation n'eſt point dérangée. La même choſe arrive aux œufs qui ſont gélés, ainſi qu'à toutes les parties du corps humain.

Le bois des pommiers ſauvageons eſt moins dur que celui des poiriers, & n'a pas une couleur ſi agréable. Ce bois eſt plain, doux, fort liant, aſſez ſemblable à celui de l'alizier; il eſt recherché par les menuiſiers, & encore plus par les tourneurs.

Le Coignaſſier.

Les Grecs appellent cet arbre *melea Cy-*

donia, & les Latins *malus Cydonia*, du nom d'une ville de Candie, appellée Cydonie, d'où on l'a d'abord tiré. Les apothicaires l'appellent *citonia*. Son fruit s'appelle en Grec *melon Cidonion*; en Latin *malum Cydonium* & *cottoneum*, les François l'appellent *coing*.

Il y a plusieurs especes de coignassiers, qui ne different que par la grosseur & la figure de leurs fruits. Le coignassier de Portugal, à gros fruits & grandes feuilles, se greffe sur le coignassier ordinaire.

Le coignassier est un arbre peu élevé, & qui n'est souvent pas plus haut qu'un arbrisseau. Il pousse des racines grandes, étendues, abondantes & de couleur obscure, son bois est tortu, noueux, dur, blanchâtre, couvert d'une écorce médiocrement épaisse, cendrée en dehors, & rougeâtre en dedans. Ses feuilles sont assez semblables à celles du pommier, point dentelées, chargées d'un duvet fin & blanchâtre en dessous; ses fleurs sont à cinq feuilles, disposées en roses semblables à celles des rosiers sauvages. A ces fleurs succédent des fruits qui varient un peu pour la forme, tantôt ronds, tantôt allongés, semblables à une poire, quelquefois gaudronnés, couverts d'un duvet épais qui s'emporte aisément: leur chair est jaune, très-odorante & un peu acide. C'est

la poire dorée dont parle Virgile dans ſa troiſieme éclogue. Ces fruits ſont aſtringents, fortifient l'eſtomac, aident la digeſtion, arrêtent les vomiſſements bilieux, rendent la chaleur naturelle au corps, & chaſſent les vents, ſi on les mange après les avoir fait cuire avec du ſucre & des aromates. On prétend que le coing diminue la violence des poiſons. On fait des gélées de coing qui fortifient l'eſtomac & aident la digeſtion, ſi on y ajoute de la cannelle & des cloux de girofle, ſuppoſé que le mal ſoit cauſé par des humeurs froides; mais ſi ce ſont des humeurs chaudes, il faut faire cuire les coings avec des choſes rafraîchiſſantes. On en fait des liqueurs, du vin, du ſyrop qui ont chacun leur propriété. Si l'on veut rendre le ſyrop purgatif & propre contre la dyſenterie, on y mêlera des roſes rouges & de la rhubarbe. On cultive beaucoup le coignaſſier ordinaire, parce qu'il ſert de ſujet pour greffer toutes les eſpeces de poiriers. Comme cet arbre pouſſe peu en bois, les poiriers greffés ſur coignaſſiers ne s'élevent point ſi haut, donnent du fruit plus promptement, & ordinairement plus beau que lorſqu'ils ſont greffés ſur des poiriers ſauvageons.

Le Pêcher.

Le pêcher s'appelle en Grec *perſice me-*

lea, & en Latin *malus Persica*. Les Grecs nomment ſon fruit *Perſicon melon*, les Latins *malum Perſicum*, les François *pêche*. Pline dit que les pêches ſont étrangeres tant en Aſie qu'en Grece ; puiſqu'il paroît par leur nom que le pêcher a été apporté de Perſe.

Cet arbre a les feuilles ſemblables à l'amandier, un peu plus grandes, dentelées légérement tout autour, ſa fleur reſſemble auſſi à celles de l'amandier, ſinon qu'elle eſt un peu plus rougeâtre. Il a peu de racines, qui ne s'étendent point dans la terre, auſſi tombe-t-il bientôt. Son bois eſt ſpongieux & foible. Son fruit eſt charnu, plein de ſuc, couvert de coton, ayant la peau blanche, rouge, & quelquefois jaune. D'un côté il y a une entaille ou crenelure qui regne tout le long du fruit. Les feuilles & les fleurs de pêcher ſont purgatifs, tuent & font ſortir les vers du ventre, & évacuent les ſéroſités. On fait un excellent ſyrop purgatif des fleurs de pêcher. Les pêchers ſe greffent ſur l'amandier & ſur le prunier.

M. Lémery croit qu'on pourroit réduire les différentes eſpeces de pêches à deux ; celles qui quittent le noyau, & celles qui ne le quittent point. Celles qui s'en ſéparent aiſément ſont plus aiſées à digérer, plus ſucculentes & d'un meilleur

goût. Les pêches doivent être choisies bien mûres, colorées, d'une chair moëlleuse, succulente, vineuse & d'une odeur agréable. Elles corrigent les haleines puantes causées par les matieres corrompues qui s'exhalent de l'estomac. Elles rafraîchissent, elles humectent & lâchent un peu le ventre. Comme les pêches sont d'une substance molle & humide, elles se corrompent aisément dans les premieres voies, elles y excitent des vents, & causent des vers. Elles contiennent beaucoup de phlegmes & de sel essentiel, & très-peu d'huile. Elles conviennent en temps chaud aux jeunes gens bilieux & sanguins ; mais elles sont nuisibles aux vieillards, aux phlegmatiques, & à ceux qui ont l'estomac foible. Galien les regarde comme très-pernicieuses ; cependant on n'y remarque point ici tant de mauvaises qualités ; elles nuisent cependant quand elles ne sont pas bien mûres, & qu'on en mange avec excès. On mêle ordinairement les pêches avec un peu de sucre pour les manger ; elles sont ainsi plus salutaires ; le sucre corrige & raréfie un certain phlegme visqueux qui s'y rencontre. On confit encore les pêches pour les conserver & les rendre plus agréables. On les mange aussi dans du vin. Le vin perd toute sa force quand elles y ont trempé ; c'est ce qui

faisoit croire aux anciens que ce fruit étoit mauvais, & qu'il déposoit dans le vin une certaine qualité maligne ; mais c'est que la pêche étant poreuse & spongieuse, elle absorbe les esprits du vin, & le rend aqueux, sans lui communiquer cette prétendue malignité. On fait sécher les pêches au soleil, après leur avoir ôté la peau & le noyau, & de cette maniere elles se conservent long-temps, & elles ont assez bon goût; on les fait cuire dans un peu de vin ou d'eau, & l'on en fait des compotes.

L'amende de la pêche contient beaucoup d'huile & de sel essentiel, & est propre pour les vers. On en tire, par expression, une huile assez estimée pour les bruissements d'oreille. Mathiole dit que les feuilles de pêcher pilées & appliquées sur le ventre, tuent les vers ; & que la gomme de cet arbre, mêlée avec du vin, rompt la pierre dans la vessie, & nettoie les poûmons.

Voici une recette du même auteur ; elle nous paroît précieuse : Prenez cinquante de ces noyaux, & cent noyaux de cerises, une poignée de fleur de sureau, trois livres de malvoisie, mettez le tout dans un pot de terre neuf, & ensevelissez-le dans du fumier pendant dix jours; puis après, distillez le tout par un alambic de

verre : ſi l'on prend de l'eau qui en ſortira au poids de quatre onces devant le repas, elle a une vertu ſinguliere pour faire ſortir la pierre des reins.

L'Abricotier.

L'abricotier ſe nomme en Grec *melea dremeniace*, en Latin *malus Armeniæ.* Le fruit s'appelle en Grec *mela dremeniaca*, en Latin *mala Armeniaca*, en François *abricot.*

L'abricotier eſt originaire d'Armenie, province d'Aſie, d'où il tire ſon nom. Il y en a pluſieurs eſpeces ; entre autres, on en remarque deux qui différent en ce que l'amande de l'une eſt douce, tandis que celle de l'autre eſt amere.

L'abricotier eſt un arbre d'une grandeur médiocre, ſemblable au pêcher, ſinon qu'il a les feuilles ſemblables à celles du peuplier noir, aiguës au bout & dentelées à l'entour, ſortant enſemble au nombre de quatre ou de cinq. Ses fleurs ſont blanches, comme celles du ceriſier. Le piſtile de ces fleurs ſe change en un fruit charnu, ſucculent, preſque rond, jaune en dehors & en dedans, d'une ſaveur douce & agréable. On cultive l'abricotier dans les vergers & dans les jardins. On le greffe en écuſſon & à œil dormant ſur les amandiers & ſur les pruniers de damas noir.

Le fruit des abricotiers en plein vent a toujours plus de ſaveur que celui des abricotiers en eſpalier, parce que les premiers profitent davantage de toutes les influences de l'air. Comme la fleur de l'abricotier eſt très-hâtive, il faut la garantir des gelées & des vents qui ſoufflent aſſez fréquemment dès le commencement du printemps. Ces vents occaſionnent une évaporation trop conſidérable, deſſéchent & font tomber la fleur. Ce fruit, de même que tous ceux qui paſſent vîte, eſt peu nourriſſant : il eſt dangereux d'en manger trop ; car il ſe corrompt facilement, & allume des fievres, comme tous les autres fruits précoces. Cependant Dioſcoride dit que les abricots ſont moins nuiſibles que les pêches, & meilleurs pour l'eſtomac. Ce fruit fait l'ornement des tables, ſoit crud, ſoit confit au ſucre, ou préparé de quelque autre maniere. Il découle des abricotiers une gomme qui pourroit être employée comme adouciſſante & incraſſante, au lieu de la gomme Arabique. L'extravaſation de cette gomme eſt pour les abricotiers une maladie qui fait périr pluſieurs branches ; il faut l'enlever adroitement, & couper la branche juſqu'au vif, & enſuite bien couvrir la plaie avec de la poix. Il y a un abricot de Saint-Domingue qui ne reſſemble à celui-ci que pour

la couleur de sa chair. Les Espagnols font avec ce fruit une excellente marmelade, en y mêlant du gingembre, des épiceries & des odeurs dont ils remplissent des oranges qu'ils font confire & sécher. Ils regardent l'usage de ces oranges, après le repas, comme propre à faciliter la digestion.

Le Citronnier.

L'arbre que les Grecs appellent *melea medice*, les Latins le nomment *malus Medica* & *Assyria*. Ils appellent aussi ces arbres *citrea*, ou *citria*, & le fruit *mala Medica*, *cedromela* & *Persica*. Dioscoride & Théophraste donnent la raison de ces différents noms; la région de Perse & de Mede, disent-ils, porte, entre autres choses, les pommes de Mede & de Perse. En Latin on appelle ces fruits *citria*, *citrea* & *citromela*; en François *citrons*. Voici la définition qu'en donne Virgile, l. II. g. v. 131.

Illæsum retinet citrus aurea frondis honorem,
Malaque floriferis hærent pendentia ramis.
Veris & autumni pulcherrima dona.

Effectivement, cet arbre admirable, toujours verd, où le printemps est confondu, pour ainsi dire, avec l'automne, se présente à nos yeux chargé de fleurs & de fruits, dont les uns tombent par la maturité, tandis que d'autres commencent

à mûrir, & d'autres commencent seulement à paroître. Rival de l'oranger, & méritant peut-être la préférence, il n'en differe que par son fruit & par ses feuilles qui sont larges & roides comme celles du laurier, mais sans talon :

Ipsa ingens arbor, faciemque simillima lauro :
Et si non alium latè jactaret odorem,
Laurus erat ; folia haud ullis labentia ventis :
Flos apprimè tenax ; animas & olentia Medi
Ora fovent illo, & senibus medicantur anhelis.

» L'arbre dont je parle, originaire de la Médie, s'éleve fort haut, & ressemble au laurier. Si l'odeur qu'il répand n'étoit pas différente, on pourroit aisément le confondre avec le laurier. Ses feuilles résistent aux souffles des aquilons, & sa fleur est fort adhérente aux branches où elle est attachée. Les Medes s'en servent pour mettre dans la bouche une odeur agréable, & pour fortifier les vieillards asthmatiques «.

Toutes les parties du citron, l'écorce, tant intérieure qu'extérieure, la chair, la pulpe ou le suc, & les graines sont d'un excellent usage dans nos aliments & en médicament : on sert les citrons sur les tables pour assaisonner les viandes de leur suc : coupés par tranches & mêlés avec du sucre, ils procurent bonne bouche,

appaisent la soif, réveillent l'appétit & aident la digestion. Le citron résiste au venin, & son suc est bon dans le scorbut. Tel est le témoignage des Hollandois qui, au retour des longs voyages qu'ils font sur mer dans les contrées éloignées, sont guéris aussi-tôt qu'ils peuvent aborder en Portugal, & avoir des citrons, ou des oranges.

L'écorce du citron est composée d'une infinité de vésicules remplies d'une huile essentielle; elle est fort odorante & aromatique, ce qui la rend vermifuge & cordiale: on la confit avec le sucre, & on la sert au dessert avec les autres confitures. Quelques-uns font une liqueur de citron ou eau de citronelle, fort agréable au goût avec les zests ou l'écorce jaune du citron, l'eau-de-vie & le syrop de sucre. On tire de l'écorce l'huile essentielle, soit par la distillation, ou en l'exprimant entre les doigts sur une glace, ou dans un entonnoir de verre: on fait un syrop avec le suc de citron & le sucre, qui est fort agréable & salutaire pour appaiser le bouillonnement du sang. Avec la pulpe ou la moëlle acide du citron, on fait une conserve anti-scorbutique: les graines sont vermifuges. Dans le temps des maladies épidémiques, on larde en tout sens un citron avec des clous de girofle, & on le

porte dans sa poche pour le sentir souvent, afin de se garantir de la contagion.

Il y a une autre espece de citron qu'on appelle *citron doux;* son goût est assez fade : on ne l'estime guere, si ce n'est pour sa beauté, car il est ordinairement plus gros que le citron commun.

L'essence de cédrat ou bergamote, si odorante, si estimée dans nos parfums, est tirée d'une espece de citron d'Italie, nommé *bergamote*, dont on dit que l'origine vient de ce qu'un Italien de Bergame s'avisa d'enter une branche de citronier sur le tronc d'un poirier bergamote; les citrons qui en sont provenus tiennent du citron & du poirier. L'inventeur fit un secret de cette découverte pendant long-temps, & en fut enrichi. La bergamote est une orange rouge en forme de poire, bien différente du cédrat.

Des personnes, pour tirer l'essence du cédrat, en pressent les zests ou écorces minces extérieures dans un vaisseau de verre, dont l'orifice est étroit : cette manœuvre est longue; l'huile essentielle en est à la vérité plus éthérée, plus odorante; mais l'on procéde communément par voie de distillation, pour tirer cette huile essentielle.

Du temps de Théophraste on ne mangeoit pas encore les citrons, on ne s'en

ſervoit que pour l'odeur ; Pline dit auſſi qu'on ne le mange pas, mais qu'il ſert à faire ſentir bon les vêtements, & à les préſerver d'être mangés par les teignes. Démocrite, au rapport d'Athénée, dit que le citron ſert de remede contre toutes ſortes de venin, ce qu'il avoit appris d'un homme de ſon pays, gouverneur de l'Egypte : celui ci avoit condamné quelques malfaiteurs à être expoſés aux morſures des ſerpents. Comme on les menoit au ſupplice, un cabaretier leur donna un citron qu'il tenoit à la main ; ceux-ci le prirent & le mangerent ; un peu après, arrivés au lieu du ſupplice, ils ſont attaqués par de gros aſpics & déchirés cruellement ſans en périr ; le juge, étonné d'une choſe ſi extraordinaire, demanda au ſoldat qui avoit ces criminels en garde, s'il leur avoit donné quelque choſe à boire ou à manger : comme il ſut qu'ils avoient mangé un citron, il ordonna que le lendemain on en donna encore à l'un d'eux, ſans en donner à l'autre, celui qui n'en mangea point mourut auſſi-tôt, & l'autre réſiſta aux morſures des ſerpents : par ce moyen on connut que le citron réſiſtoit au venin. Le bois de citronnier étoit très eſtimé à Rome. Ciceron en avoit une table qui avoit coûté deux mille écus. Aſinius-Pollio en avoit acheté une trente mille

livres ; il y en avoit de plus de quarante mille écus.

Le Limonier.

Le *limonier*, *limon vulgaris*, approche beaucoup du citronnier : même hauteur, même feuillage ; mais il eſt un peu plus court & moins branchu, & ſouvent garni de pluſieurs épines ; ſes fleurs ont une odeur plus foible : ſes fruits ſont moins longs, plus petits que les citrons, & n'ont pas l'écorce ſi épaiſſe ; ils ſont plus pâles, plus pleins de ſuc, mais ils ſont acides au point qu'on ne peut en manger ; cependant il y en a de doux.

On fait uſage des limons comme des citrons : ils ſont plus rafraichiſſants, moins utiles contre les poiſons, mais plus efficaces pour tempérer l'ardeur de la fievre dans les maladies aigües : on fait un ſyrop avec leur ſuc. Les lettres que l'on écrit avec ce ſuc ſur du papier paroiſſent lorſqu'on les approche du feu. Les ſemences du limon ſont un peu ameres, & bonnes contre les vers.

L'Oranger.

L'*oranger*, *malus aurantia*, eſt un arbre des plus beaux, par la blancheur & l'odeur ſuave de ſes fleurs, par ſes feuilles d'un beau verd, & dont il n'eſt jamais

dépouillé, par ſes fruits couleur d'or, & ſur-tout par le ſpectacle agréable qu'il réunit en même temps, de boutons, de fleurs épanouies, & de fruits.

Parmi les diverſes eſpeces d'orangers, il y en a deux principales, dont le fruit eſt en uſage parmi nous; ſavoir, l'oranger à fruit aigre ou bigaradier, & l'oranger à fruit doux. Il n'y a aucune différence pour le port, les feuilles & les fleurs de ces deux ſortes d'orangers. La deſcription que nous allons en donner conviendra donc aux deux; ſi ce n'eſt pour les fruits, qui ont des différences bien ſenſibles.

L'oranger vient d'une hauteur médiocre; ſes racines ſont jaunes & s'étendent beaucoup: le bois du tronc eſt dur, compacte, blanc vers le cœur, odorant: ſes feuilles ſont toujours vertes, épaiſſes, liſſes, portées ſur des queues feuillées, & qui repréſentent la figure d'un cœur; remplies d'une infinité de petites cellules huileuſes, tranſparantes, qui paroiſſent autant de petits trous, de même que dans le millepertuis. Ses fleurs ſont en roſe, odorantes, compoſées de cinq pétales blancs, diſpoſées en rond. Dans le bigaradier le piſtile ſe change en un fruit preſque ſphérique. Avant que d'être mûr, il eſt de couleur verte, amer, âcre & pi-

quant à la langue : lorſqu'il eſt mûr, on exprime, des cellules intérieures du fruit, un ſuc acide. Les bigarades ſont d'un jaune pâle ; au lieu que les oranges douces ſont d'une couleur vive de ſafran ; leur jus eſt doux & agréable.

Ces arbres ſont naturels à nos provinces méridionales : dans les isles d'Hyeres & en Provence, ils forment des forêts agréables par leur verdure qui ne change point, & par les fruits dont ils ſont toujours chargés.

Les feuilles, les fleurs, l'écorce, la moëlle & la graine des orangers ſont d'uſage.

Les fleurs d'orange, à cauſe de leur odeur agréable, qui eſt préférée à celle des roſes, de l'ambre & du muſc, ſont fort en uſage parmi nous, ſoit dans les parfums, ſoit dans les aſſaiſonnements. On en tire, par la diſtillation, une eau qui eſt bonne pour la tête & l'eſtomac. On fait avec ſes fleurs des conſerves différentes, ſoit ſolides, ſoit molles : des tablettes qui ſont très-agréables au goût, & que l'on ſert au deſſert, ou que l'on mêle dans les médicaments pour corriger le goût déſagréable & pour fortifier l'eſtomac. On fait auſſi avec ſes fleurs un ratafia délicieux ; & on en prend en guiſe de thé, pour récréer les eſprits & le genre ner-

veux. On confit les écorces de ce fruit. Tout le monde ſait combien la pulpe d'orange douce eſt agréable. On prétend que ſi on mange une orange douce toute entiere avec l'écorce, avant l'accès de la fievre intermittente, & ſur-tout de la fievre tierce, elle arrête ſouvent l'accès, & guérit quelquefois de la fievre. Enfin, avec le ſuc exprimé d'oranges aigres, délayé dans l'eau & adouci avec le ſuc, l'on fait une boiſſon, que l'on appelle communément *orangea* ou *orangeade*; c'eſt un bon rafraîchiſſant.

Les *pommes d'Adam*, en Latin *poma Adami* ou *poma Aſſyria*, ſont une eſpece particuliere de limonier ou de citronier. Ce fruit eſt fait comme une orange, mais beaucoup plus gros, d'un jaune plus foncé, & d'un odeur moins forte : ſon écorce eſt médiocrement épaiſſe, inégale, crevaſſée en pluſieurs endroits, comme ſi elle avoit été mordue avec les dents, ce qui a fait croire à l'ignorante populace que c'eſt la pomme dont Adam mangea au paradis-terreſtre.

On cultive l'arbre qui porte ce fruit dans les jardins aux pays chauds. Il a été apporté d'Aſſyrie dans les autres pays : ſon fruit eſt apéritif, & convient dans le ſcorbut, dans les fievres continuës & intermittentes.

Le Grenadier.

Le grenadier, & son fruit s'appellent en Grec *rhoia* & *rhoa*; en Latin *malum Punicum*, parce qu'il croît en Afrique auprès de Carthage; quelques-uns l'appellent *granatum*, parce qu'il est plein de graines en dedans. D'autres pensent qu'il est appellé grenade du nom de Grenade ville d'Espagne, où il en croît beaucoup.

Il y a plusieurs especes de grenadiers, différents par leurs fleurs, & par la saveur de leurs fruits. On les distingue en cultivées ou domestiques & en sauvages. Le grenadier qui donne la grenade est cultivé; c'est un petit arbre, dont les branches sont menues, anguleuses, revêtues d'une écorce rougeâtre; ses rameaux sont armés d'épines roides; ses feuilles sont placées sans ordre, étroites & bien vertes, ayant quelque ressemblance avec celles de l'olivier ou du grand myrte: elles sont d'une odeur forte & désagréable; les fleurs sont de couleur écarlate, longuettes, ouvertes, représentant un petit panier à fleur, dont l'entrée est découpée en façon d'étoile, d'où il sort des feuilles minces, rouges, semblables à celles du pavot sauvage, avec des petits grains au milieu dessus des petits filets, comme dans la rose. Aux fleurs, succédent des fruits à peu-près de la grof-

ſeur des pommes, garnis d'une couronne, un peu applatis des deux côtés. L'écorce de ces fruits eſt de couleur rouge, en dehors elle eſt ridée, épaiſſe comme du cuir; le fruit eſt jaune intérieurement : il a une ſaveur acide, ou douce, ou vineuſe, ſuivant l'eſpece de grenadier : il contient un grand nombre de grains, aſſez ſemblables à ceux du raiſin, dans leſquels eſt une amande amere & un peu aſtringente.

Les grenadiers croiſſent naturellement dans les terreins ſecs & chauds de l'Eſpagne, de l'Italie, de la Provence & du Languedoc. Pour les élever dans les climats froids de la France, il faut les tenir contre les eſpaliers, & les mettre dans les ſerres pour les garantir du froid pendant l'hiver. Les pepins, & ſur-tout l'écorce des grenades, ſont très-aſtringents. On donne dans les boutiques, à l'écorce le nom *malicorium*, comme qui diroit cuir de pommes : on peut en faire uſage, comme de l'écorce de chêne, pour préparer les cuirs : elle change en noir la ſolution du vitriol qui eſt verte, & eſt propre par conſéquent à faire de l'encre, ainſi que la noix de galle.

Le ſuc de grenade eſt excellent pour précipiter la bile, pour appaiſer l'ardeur de la ſoif dans les fievres continuës : en y mêlant du ſuc, on en fait un ſyrop,

qu'on eſtime cordial & aſtringent ; on fait plutôt uſage en médecine de grenades aigres que de celles qui ſont douces. La grenade aigre contient un acide agréable, qui excite l'appétit, & nettoie la bouche. On voit dans les jardins des grenadiers à fleurs doubles en caiſſe, que l'on regarde comme ſauvages : ils ſont l'ornement des jardins, par la quantité & l'éclat de leurs fleurs qui durent long-temps, & qu'on emploie fréquemment en médecine pour la dyſenterie, pour la diarrhée, en un mot comme incraſſantes, & un peu moins aſtringentes que l'écorce. Les apothicaires & les droguiſtes vendent ces fleurs doubles de grenadier, ſous le nom de *balauſtes*, *balauſtia* : ils les font venir du Levant. Ces arbres en caiſſe ne donnent tant de fleurs, que parce que leurs racines ſont reſſerrées ; en pleine terre, ils ne pouſſeroient que du bois.

Le Poirier.

Le *poirier* s'appelle en Grec *apios*, en Latin *pyrus*, parce que, dit-on, ſon fruit ſe termine en pyramide. Le fruit eſt appellé en Latin *pyra*, en Grec *apia*, & en François *poire*. Nul genre d'arbres que l'on connoiſſe n'a produit dans ſes fruits autant de variété que le poirier. Les poires tirent toutes leur nom ou de leur premier inventeur,

ou du pays où elles croiſſent, ou enfin de leur goût & de quelques qualités remarquables qui leur ſont particulieres. Nous donnerons ſeulement un tableau des plus eſtimées par des qualités particulieres.

Le petit muſcat ou la poire muſcate, eſt la plus hâtive & la premiere de l'été; elle a une odeur de muſc très-agréable; elle eſt mûre à la fin de Juin: on doit la mettre en eſpalier.

Le bon-chrétien d'été eſt très-ſucré, & eſt excellent dans les terres chaudes. Il y a pluſieurs autres ſortes de poires d'été, dont on fait cas, telles que la blanquette, le muſcat-robert, la bergamote d'été, la fondante muſquée, l'épine d'été.

La poire de rouſſelet eſt des plus hâtives & des plus eſtimées, elle eſt mûre au mois d'Août. Elle a un parfum exquis & un goût fort ſucré. Sa chair eſt tendre, fine, ſans marc & ſucculente. Nulle poire de cette ſaiſon ne peut être miſe au rang des excellentes qu'à proportion qu'elle approche de la bonté de celle-ci. Rien n'eſt plus contraire à ſes bonnes qualités que d'être en eſpalier; elle y perd une partie de ſon parfum; mais elle y devient plus groſſe, plus belle & plus abondante: ſon unique défaut eſt d'être ſujette à mollir; c'eſt cette eſpece de poire qu'on fait préparer & ſécher aux environs

de Reims & de Tours, & dont on fait commerce sous le nom de *poires tapées.*

La bergamote d'automne a la chair tendre & fondante; une eau douce & sucrée, & un petit parfum. Elle paroît en Octobre. Il y a des différences fondées sur la couleur. La bergamotte Suisse se fait reconnoître par ses bigarrures.

Les beurrées tirent leur nom de ce qu'elles fondent à la bouche comme du beurre. Aussi aucune poire ne leur est comparable par la bonté, par l'abondance de leur eau, par la finesse & la délicatesse de sa chair, & l'excellent de leur saveur. Elles ont de plus l'avantage de charmer la vue, tant par la grosseur & par la beauté de la figure, que par le coloris. Enfin, elles viennent bien sur toutes sortes de terreins, & chargent les arbres presque jusqu'à rompre les branches.

Le doyenné est une poire tendre, pâteuse, fondante & d'une belle couleur; mais elle n'a qu'un instant pour être mangée; en deçà ou en delà, elle n'a plus de qualité. Il faut la cueillir assez verte, & la manger avant qu'elle ait acquis un jaune clair qui marque une maturité trop achevée. Elle vient au mois d'Octobre.

La poire de Messire-Jean est cassante, & tendre; elle a un goût sucré: ce fruit est propre à faire d'excellent résiné.

La virgouleuſe eſt une excellente poire. Elle eſt bonne à manger crue, & admirable cuite; lorſqu'on la mange crue, il faut la prendre à propos; elle a alors la chair tendre & fondante, une eau douce, ſucrée & exquiſe, un goût fin & relevé. Les arbres qui produiſent ce fruit pouſſent vigoureuſement; mais les virgouleuſes, qui ſont en une belle expoſition, y acquierent un vermillon admirable.

La poire de St. Germain a la chair fort tendre, un grand goût, & beaucoup d'eau; ſon fruit eſt gros, long, & la queue en eſt courte.

La poire de bon-chrétien d'hiver eſt un des fruits les plus beaux par ſa groſſeur, par ſa forme longue & pyramidale, & particuliérement par ſon coloris incarnat. Quand elle eſt mûre, elle eſt très-excellente, crue. Ce fruit a auſſi l'avantage de faire la meilleure compote de toutes les poires : il dure juſqu'aux nouveautés du printemps.

Avant leur maturité, les poires ſont d'un ſuc mauvais & nuiſible; elles ſont toujours venteuſes; pour corriger cette mauvaiſe qualité, & pour les rendre plus ſalutaires, on les fait cuire avec un peu de ſucre. Il y a, en général, deux ſortes de poiries, l'une domeſtique ; l'autre ſauvage.

Les poiriers ont des fleurs en roſe, garnies

nies d'une vingtaine d'étamines, au milieu desquelles est un pistile, composé d'un embryon & de cinq stiles. Cet embryon devient un fruit charnu, succulent, de forme, de couleur & de saveur différentes suivant l'espece. Les feuilles des poiriers sont rondes, lisses par dessus, bien vertes, quelquefois blanchâtres par dessous, peu ou point dentelées sur les bords, entieres, supportées par des queues assez longues & placées alternativement sur les branches.

Les sauvageons fournissent des sujets sur lesquels on greffe les especes qu'on veut multiplier pour la table, ou pour faire le cidre poiré. Les poires greffées sur les sauvageons ne donnent guere du fruit que lorsqu'ils sont en plein vent, & beaucoup plus tard que ceux qui sont greffés sur coignassier, parce que ces derniers arbres poussent moins en bois que les autres: la greffe réussit aussi sur le nefflier & sur l'épine.

Les Grecs appelloient le poirier sauvage *achras* & *ochen*. Cet arbre a le tronc tout crevassé & entr'ouvert; sa feuille est ronde, son fruit est fort âpre & astringent. On dit que les champignons ne font point de mal, si on les fait cuire avec des poires sauvages. Le bois du poirier sauvage est pesant, fort plein, d'une couleur rou-

geâtre ; ſon grain eſt très-fin ; il prend très-bien la teinture noire, & alors il reſſemble ſi fort à l'ébene, qu'on a de la peine à les diſtinguer l'un de l'autre. Ces qualités le font rechercher par les ébéniſtes, les menuiſiers & les tourneurs. Après le buis & le cormier, c'eſt le meilleur bois que puiſſent employer les graveurs en taille de bois ; mais il eſt un peu ſujet à ſe tourmenter. Le ſyrop des poires ſauvages eſt ordonné pour arrêter les diarrhées.

Le Ceriſier.

Les Grecs ont appellé le ceriſier *kerasos*, & les Latins *cerasus*. Le fruit s'appelle en Grec *kerasia*, & en Latin *cerasia*. Athénée nous apprend que Lucullus, chef de l'armée Romaine, fut le premier qui apporta des ceriſiers en Italie, & qu'il les tira de Ceraſus, ville du Pont. C'eſt auſſi ce que dit Pline, liv. XV. chap. 25. *Il n'y avoit point de ceriſiers en Italie*, dit-il, *avant que Lucullus n'eût défait Mithridate ; ce qui arriva l'an de la fondation de Rome 680. Il fut le premier qui en apporta du Pont, &, en moins de ſix-vingt ans, on en avoit porté juſqu'en Angleterre.* Le ceriſier eſt un arbre dont le tronc ne vient que d'une moyenne groſſeur & hauteur : il eſt garni de beaucoup de rameaux fragiles qui portent des

feuilles dentelées à leur bord. Il fleurit des premiers : ses fleurs, qui paroissent avant les autres, ont un éclat charmant par leur nombre & leur blancheur : elles sont en rose. Aux fleurs succede un fruit arrondi & rouge lorsqu'il est mûr. Sa chair, qui est succulente, a une saveur en quelque maniere vineuse. Ce fruit est aussi sain qu'il est agréable.

Le bois de cerisier est blanchâtre à la circonférence & rougeâtre dans le cœur. Cet arbre se plaît dans une terre légere, neuve, & demande plus de chaleur que d'humidité : il n'exige aucune culture, on l'abandonne à la nature.

Après la description du cerisier ordinaire à fruits doux, nous allons en donner quelques autres especes.

Le bigarreautier est garni de feuilles plus grandes que celles du cerisier ordinaire ; ses fruits plus gros, plus fermes, moins ronds que les cerises ordinaires ; ils noircissent & durcissent en mûrissant. Ils sont de difficile digestion. Ils sont très-sujets à la piquure des vers. Son bois est assez semblable à celui du merisier, & plus dur que celui du cerisier ordinaire.

Le bois de Sainte-Lucie est une espece de cerisier sauvage, dont le fruit est très-petit, & n'est point mangeable. Son bois est très-recherché par les ébénistes, à cau-

se de son odeur agréable. Cette espece de cerisier se couvre, au mois de Mai, de belles grappes de fleurs ; ce qui le rend propre à servir de décoration dans les bosquets printaniers.

Le griottier est un arbre qui différe peu du cerisier : il s'éleve moins haut ; mais il donne des cerises plus grosses & plus fermes que les autres, tirant un peu sur le noir, & suspendues à une queue plus courte. On les appelle *griottes.*

Le guignier est une espece de cerisier qui porte des fruits qui ne différent des bigarreaux qu'en ce qu'ils sont plus mols, plus succulents, & d'un rouge foncé. Les guignes ne chargent pas tant l'estomac que les bigarreaux ; mais elles sont moins saines que les cerises.

Le mahaleb est une espece de cerisier de bois, dont le fruit est semblable à nos cerises ; mais petit, rond, noir & amer, peu charnu. Il porte en Latin le nom de *vaccinium* ; & Virgile l'a célébré par ce vers :

Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

Ses feuilles sont semblables à celles du peuplier noir. On nous apporte d'Angleterre & de plusieurs autres endroits, l'amande seche du noyau de ce fruit ; elle est amere, & les parfumeurs l'emploient dans leurs savonettes : parce qu'elle a une

odeur assez agréable. Les ébénistes donnent aussi le nom de *bois de Sainte-Lucie* au bois de mahaleb qu'on leur apporte de Lorraine, & avec lequel il font de très-beaux ouvrages. Il est dur, compacte, de couleur grise, tirant sur le rougeâtre.

Le merisier est le grand cerisier des bois. Il porte de petites cerises noires, à longues queue, que l'on nomme *mérises* : elles ont un goût doux & agréable. Il y a aussi une espece de mérisier à fleurs doubles, qui forme, dans le mois de Mai, des guirlandes d'une beauté admirable. On greffe des cerises sur les merisiers, & ils en donnent des fruits plus gros & meilleurs. Le bois du merisier est très-recherché par les tourneurs, & sur-tout par les luthiers, qui prétendent qu'il est sonore.

Le ragouminier, ou néga, ou minel du Canada, est un petit cerisier nain, à feuilles de saule. On peut mettre ce petit arbuste dans les plattes-bandes des bosquets printaniers. Mis dans les remises, ainsi que les autres especes de cerisiers, il est propre à attirer les oiseaux, quoique son fruit soit un peu âcre.

Il croît encore sur les lieux montagneux, comme les Alpes & les Pyrenées, un petit cerisier appellé *cerisiers bas*, haut de deux pieds. Son fruit est une baie rouge ou une petite cerise marquée de deux

points, remplie d'un ſuc amer & de mauvais goût. Si l'on en avale quatre ou cinq, elles excitent le vomiſſement, purgent très-violemment & cauſent des convulſions. Le ceriſier à fleurs doubles ne donne point de fruits, mais il eſt admirable par la richeſſe de ſes bouquets.

Il découle naturellement des ceriſiers une gomme adouciſſante & incraſſante comme la gomme Arabique.

En faiſant fermenter le jus de ceriſes & leurs noyaux concaſſés, & y ajoutant du ſucre, on obtient une liqueur fort agréable, qu'on nomme *vin de ceriſe*. Le ſuc des ceriſes prend, au moyen du ſucre, autant de force qu'en a du bon vin, & fait une liqueur agréable à boire, & qui peut ſe conſerver pendant pluſieurs années. On tire à l'alambic une eau-de-vie de ceriſes fermentées, qui eſt très-violente. Celle qu'on nomme dans la Lorraine-Allemande *keyſerwaſer*, eſt faite avec les meriſes. On penſe que les mots *kerſe*, *kirſe*, *ceriſe*, viennent du Celtique *kiris*, qui veut dire le fruit dont nous parlons maintenant.

Le Prunier.

Il ſe nomme en Grec *coccymelea*, & en Latin *prunus*; les prunes s'appellent en Grec *coccymela*, & en Latin *pruna*.

Les fleurs des pruniers ſont diſpoſées

en roſe ; il leur ſuccéde des fruits ſucculents, qui différent de goût ſelon les eſpeces.

Le prunier eſt un arbre qui ſe multiplie par la greffe, par le noyau, & par les rejettons qui ſortent des ſauvageons. On peut greffer ſur toute ſortes de pruniers, comme auſſi ſur le guinier, le pêcher & l'amandier ; mais le meilleur plant, pour toutes ſortes de pruniers, ou même de pêchers, c'eſt celui qu'on leve au pied des pruniers de Damas noirs, & de St. Julien ; ces arbres pouſſant quantité de rejettons, ils ont la ſeve plus douce, & durent davantage que les autres pruniers. On les greffe, ſoit en fente, ſoit en écuſſon.

Nous ne parlerons ici que des eſpeces de prunes les plus eſtimées.

Les prunes de Damas tirent leur nom de Damas, ville de Syrie. Ruelle dit que les prunes de dattes tirent leur nom de ce qu'elles ſont longues comme le doigt ; & que les perdrigones ſont celles qu'on appelloit autrefois en Latin *Ibericæ* ; parce qu'elles ſont venues d'Eſpagne.

La prune de Damas noir, ou le gros Damas violet de Tours, quitte le noyau ; c'eſt une bonne prune qui charge beaucoup ; on la mange crue, on en fait auſſi des pruneaux ; ſa pulpe eſt laxative ; elle eſt d'uſage pour le diarprun, dont elle

fait la base. On en prépare & on en fait sécher beaucoup en Touraine sur des claies, où on a, dit-on, l'industrie d'en réunir plusieurs sous une même enveloppe, afin de les rendre plus belles à la vue, plus moëlleuses, & plus savoureuses au goût.

La prune de Monsieur est très-belle, grosse, fort fleurie, quitte facilement son noyau, d'un jaune violet; elle est excellente, sur-tout dans les climats chauds. La prune de Ste. Catherine est blanche, grosse; elle quitte rarement le noyau; elle est plus sucrée, & est très-bonne pour faire des pruneaux.

Le damas gris, ou la prune abricotée est blanche, grosse, ronde; elle prend avec le temps un petit rouge, qui la fait ressembler à un petit abricot; son goût est exquis & des plus relevés. La mirabelle est une espece de petit damas blanc, qui charge beaucoup, quitte son petit noyau, est sucrée & fort bonne en confiture. Ce prunier charge beaucoup.

La prune de Brignoles est petite, d'un rouge clair, d'une chair un peu ferme comme celle du coing; elle est légérement acide & vineuse, souhaitée ardemment des fébricitans, qu'elle rafraîchit & humecte. On nous apporte ces sortes de prunes dans des cabas, mises comme en peloton, à la maniere des raisins de passe & des figues

grasses. Elles tirent leur nom de Brignoles, ville de la Provence méridionale, d'où elles viennent. Elles sont bonnes crues, séches & en marmelade.

La reine-Claude est une espece de damas verd qui est rond, un peu plat, coloré d'un rouge brun, qui a la chair très-ferme & épaisse, elle quitte le noyau, est succulente & très-sucrée.

La prune de Saint-Julien est d'un noir violet fort fleuri, elle ne s'ouvre pas, & elle se fanne sur l'arbre où elle demeure jusqu'aux gelées; on en fait des pruneaux.

La prune norbete est un petit damas noir tardif, qui ne quitte pas le noyau; on en fait des pruneaux d'un beau bleu azuré.

Toutes ces prunes sont humectantes, laxatives & émollientes; mais les prunes sauvages sont astringentes, ainsi qu'on peut le voir au mot *Prunellier*. On fait avec les pruneaux de prunes aigres, un syrop rafraîchissant, qui calme la bile, & arrête les diarrhées; la décoction faite avec des prunes douces est légérement purgative. Il découle des pruniers une gomme blanche, luisante, transparente, que les marchands mêloient autrefois avec la gomme Arabique; mais que l'on vend aujourd'hui aux chapeliers, sous le nom de *gomme de pays*, comme nous l'avons dit plus haut.

Le bois de prunier eſt marqué de belles veines rouges ; mais ſa couleur paſſe en peu de temps, & il brunit ; c'eſt pour cela qu'on le couvre ſouvent d'un vernis. Ce bois pourroit être utile aux tabletiers & aux ébéniſtes.

L'Amandier.

L'amandier ſe nomme en Grec *amygdale*, &en Latin *amygdalus*. Son fruit s'appelle *amygdule*, & *amygdalon*, en Latin *amygdala* & *amygdalum*, en François *amande*. Hérodian Alexandrin dit que les Grecs l'appellent *amygdale*, parce que deſſous ſon écorce verde il y a pluſieurs petits trous & crevaſſes, que les Grecs appellent *amycas*. Les fleurs de cet arbre, qui s'éleve aſſez haut, & qui eſt en tout preſque ſemblable au pêcher, ſont blanches & en roſes : ſes feuilles ſont longues, étroites, dentelées, rangées alternativement ſur les jeunes branches : il porte un fruit de la figure d'un cœur, couvert de deux écorces comme les noix, dont celle de deſſus eſt cotonnée, & l'autre eſt dure comme du bois, dans laquelle il y a un noyeau ſolide & couvert d'une peau très-âpre. Il y a de deux ſortes d'amandes ; les unes ſont douces, les autres ameres. Théophraſte nous dit que pour rendre douces les amandes ameres, il ne s'agit que de

percer le tronc des amandiers amers, & nettoyer l'humeur qui en découle, ils ne produiront plus que des amandes douces. C'eſt auſſi ce que nous dit Pline. L'amandier ſe plaît dans un terrein ſec & chaud : la plupart de nos provinces ſont trop froides, pour que les amandes y mûriſſent parfaitement ; auſſi ne ſont-elles pas bonnes à conſerver ſeches, mais elles ſont excellentes à manger. Les bonnes amandes viennent de Barbarie, de Provence, de Languedoc, de Touraine & d'Avignon. Les anciens Grecs faiſoient beaucoup de cas des amandes de l'iſle de Nioſia, & enſuite de celles de Cypre.

On fait un lait d'amande, ſous le nom d'*émulſion*, en pilant des amandes douces, en y verſant peu à peu du petit-lait ou de la décoction d'orge, & en y ajoutant un peu de ſucre. Ces émulſions corrigent les ſels âcres & irritants qui ſe trouvent dans l'eſtomac & les inteſtins, & ſont propres dans l'ardeur d'urine, les fievres ardentes, l'inflammation des reins ou de la veſſie, les dyſenteries & hémorrhagies. On fait auſſi de l'huile d'amandes douces qui a toutes ces propriétés au ſouverain degré.

Les amandes ameres occaſionnent à la plupart des animaux des convulſions mortelles, de ſorte que l'on dit que ſi les renards

mangent des amandes ameres avec quelque apât, ils en meurent. Il faut attribuer cet effet à la grande ſenſibilité des fibrilles nerveuſes de l'eſtomac de ces animaux. Plutarque dit qu'à cauſe de leur amertume deſſicative elles ont la vertu d'empêcher qu'on ne s'ennyvre, & il raconte qu'il y avoit un médecin chez Druſus, fils de l'empereur Tybere, qu'on n'avoit jamais pu enivrer, quoiqu'il fit tête à tous les bons buveurs de la cour, parce qu'avant que de ſe mettre à table, il mangeoit toujours cinq ou ſix amandes ameres ; & qu'un jour il n'en mangea pas, & fut bientôt ivre. Si les amandes ont cette propriété, elle vient de leur amertume, qui deſſéche & conſume les humeurs.

Le Noyer.

Les mots Grecs *balanos* & *carion* comprennent pluſieurs ſortes de fruits. Les Attiques, au rapport d'Athene & d'autres auteurs, appellent du mot général *karia* tous les fruits couverts d'une coque dure : on dit de même en Latin, *nux amygdala*, pour les amandes, *nux eboica*, pour les châtaignes, *nux heracleotica*, pour les noiſettes, &c. Nous ne parlerons ici que de la noix appellée par les Latins *nux Perſica regia*, parce que les rois l'apporterent de Perſe. Les Latins l'appellent auſſi *juglans*

(*glands de Jupiter*), Cloatius, au rapport de Macrobe, dit qu'on l'appelloit au commencement *diu glans* (*glands du pere du jour*). L'arbre s'appelle en Grec *karia*, & le fruit *karion*, parce que ſon odeur fait mal à la tête; c'eſt l'interprétation qu'en donnent Plutarque. Pour nous, nous appellons le fruit *noix*, & l'arbre *noyer*.

Le noyer eſt un grand arbre, qui a beaucoup de racines, longues & rameuſes; le tronc haut, couronné de pluſieurs branches, qui forment un ombre épaiſſe qui ſe répand au loin, & qui eſt mal ſaine à cauſe de l'odeur des feuilles qui eſt forte, l'écorce entr'ouverte, griſâtre & fort crevaſſée, quand l'arbre eſt vieux. Son bois eſt beau, noirâtre, & ondoyé. Ses feuilles ſont tendres au commencement, rougeâtres, odorantes, mais elles ſe fortifient petit à petit, deviennent larges & longues, ſortant d'une même queue de part & d'autre, ſentant aſſez bon. A l'entrée du printemps, quand il commence à bourgeonner, il produit des chattons preſque ſemblables à ceux du ſaule; mais ils ſont plus longs, compoſés d'écailles, qui, en s'entr'ouvrant, deviennent jaunes, & flétris; ils tombent auſſi-tôt que les feuilles commencent à ſortir. Alors, ſur la queue de ces chattons, il ſort des fleurs, & autant de petites coupettes ſerrées, attachées à de

petites queues; chacune de ces coupettes contient une noix couverte d'une double enveloppe. En cet état les noix croissent entre les feuilles, & cachées sous plusieurs enveloppes.

Les noix, dit Dioscoride, sont de difficiles digestion, moins nuisibles lorsqu'elles sont vertes que lorsqu'elles sont desséchées; elles augmentent la bile, causent des douleurs de tête; mais sont propres à faire périr les vers larges du ventre. Cneus Pompée, après la défaite de Mithridate, trouva dans un cabinet de ce roi une recette écrite de sa main : c'étoit, *de prendre deux noix séches, & autant de figues, & vingt feuilles de rhue, & les broyer ensemble avec un grain de sel;* & il étoit ajouté; *quiconque usera à jeun de cette composition sera préservé contre tout venin & poison, pour la journée.* Galien dit que cette recette a effectivement été trouvée dans les papiers du roi du Pont, mais qu'Apollonius Mus en est l'auteur : Aëce donne le même antidote, & dit l'avoir reçu de Struthon.

Le bois de noyer est recherché par les menuisiers, les armuriers, les luthiers, &c. Son huile le rend long-temps innaccessible aux vers, & on en fait des armoires & des tables très-recherchées. Aussi son bois, lorsqu'il est dans sa perfection, est-il le plus beau des bois de l'Europe.

Les peintres aiment mieux employer l'huile de noix que l'huile de lin ; parce que celle-ci, étant mêlée avec la céruse, change de couleur avec le temps ; au lieu que l'autre ne change point ; & est bonne pour dorer & embrunir. On tient qu'elle est un spécifique contre le vers tænia, il faut en boire à jeun.

Le Mûrier.

L'arbre que les Grecs appellent *morea*, se nomme en Latin *morus*, & en François *mûrier*.

Il y a deux sortes de mûriers, le noir & le blanc. Le mûrier noir est un grand arbre jettant de grosses branches en long & en large. Son tronc est le plus souvent tortu, bossu & noueux. Il a l'écorce épaisse, souple, & pliante : son bois est fort & jaune jusqu'à la moëlle : ses racines sont grandes & fortes, cependant elles ne descendent pas, mais elles s'étendent à fleur de terre. Elles sont jaunes, & singuliérement leur écorce, qui est aussi amere au goût : ses feuilles sont presque rondes, excepté qu'elles sont un peu aigues au bout, dentelées à l'entour, larges, & épaisses : la fleur est petite & cottonnée. Le fruit est composé comme de grains entassés à la maniere des mûres des ronces, mais plus grand & plus long. Il est d'abord blanc,

enſuite rouge, enfin noir : alors il eſt mûr & plein d'un ſuc vineux, d'abord aigre, enfin doux. Le mûrier blanc a les feuilles moindres, plus tendres, plus minces, comme celles du ſureau de montagne, blanchâtres, molles. Son fruit eſt auſſi moindre, tirant ſur le vert; devant qu'il ſoit mûr d'un goût aſſez âpre; mais étant mûr, il eſt doux comme miel.

On ſait l'uſage que l'on fait des mûriers pour les vers à ſoie. Le fruit de cet arbre lâche le ventre, eſt mauvais à l'eſtomac, bon aux maux de gorges. L'écorce de ſa racine, cuite dans de l'eau, & priſe en breuvage, fait ſortir du ventre les vers larges qui y ſéjournent; on le donne avec la poudre de racine de fougere contre le tænia. Les feuilles de cet arbre pilées, & appliquées avec du vinaigre, ſont bonnes aux brûlures & noirciſſent les cheveux.

Le Cornouiller.

Cet arbre s'appelle en Latin *cornus*, en Grec *crania*, & en François *cornouiller*.

Le cornouiller mâle eſt ſouvent d'aſſez bonne hauteur; quelquefois ce n'eſt qu'un arbriſſeau, jettant pluſieurs verges qui ſortent d'un tronc court, noueuſes, roides & fortes. Tout l'arbre eſt couvert d'une écorce âpre, ayant un goût fort aſtringent. Il a les feuilles comme la verge ſan-

guine, plus liſſes, médiocrement épaiſſes, & veineuſes. Les fleurs ſont mouſſues, de couleur d'or, dont il ſort des graines longues comme une olive, d'abord vertes, enſuite de couleur de cire, enfin rouges. Ce fruit a un noyau qui eſt fort dur; il eſt fort aſtringeant, bon au flux de ventre, & à la dyſenterie. Il faut bien ſe donner de garde de planter des cornouillers près des ruches des abeilles; car leurs fleurs les font périr en leur donnant un flux de ventre qui les emporte bientôt. Le bois de cet arbre eſt dur comme le fer.

Le Figuier.

Le figuier s'appelle en Latin *ficus*, & en Grec *ſyche;* ſon fruit ſe nomme en Grec *ſyca*, & en Latin *fici*.

Il y a deux eſpeces de figuier, l'un eſt ſauvage, & l'autre domeſtique. Galien appelle le ſauvage *ſyche agrica*, & *erinos*. On le nomme en Latin *caprificus. Les figuiers ſauvages*, dit Pline, *s'appellent caprifici, qui ne font jamais leur fruit mûr.* Le figuier domeſtique s'appelle en Latin *ficus ſativa.*

Il y a de pluſieurs eſpeces de figuiers domeſtiques: les uns ont des fruits faits comme des poires, les autres ſont plats, d'autres ont une figure moyenne entre ces deux-ci, il y a des figues qui ſont blanches, d'autres noires, d'autres rougeâ-

tres, de rouſſâtres, de vertes, de pâles; d'autres enfin de diverſes couleurs. Parlons ſeulement du figuier domeſtique, & du figuier ſauvage ordinaire.

Le figuier domeſtique eſt un arbre d'une hauteur médiocre, branchu, touffu, & qui ne devient jamais bien gros, parce qu'il pouſſe du pied une multitude de rejettons. Le bois de cet arbre eſt blanchâtre, mou, moëlleux, il n'eſt preſque pas d'uſage; cependant les ſerruriers & les armuriers s'en ſervent; parce qu'étant ſpongieux, il ſe charge facilement de beaucoup d'huile & de poudre d'émeril, qu'ils emploient pour polir leurs ouvrages. Ses feuilles ſont les plus grandes de celles des arbres à fruits, rudes, d'un verd foncé; ſes fruits naiſſent le long des branches auprès de l'origine des feuilles, ſans avoir été précédés par aucune fleur apparente. Les eſpeces de figuiers qui réuſſiſſent le mieux, ſont les figues connues de tout le monde, la ronde & la longue; celle-ci eſt plus abondante, l'autre eſt plus précoce: toutes deux ſont excellentes.

On a cru que le figuier ne portoit point de fleurs, mais les botaniſtes les ont enfin découvertes. Il n'eſt pas étonnant qu'elles aient échappé à la vue; car elles ſont cachées dans le fruit même. En ouvrant une figue, dans les circonſtances favora-

bles, on peut obſerver à l'intérieur autour de la couronne du fruit, les fleurs mâles qui ſont des étamines ſupportées par de petits ſtilets, & les fleurs femelles qui ſont placées près du pédicule : il leur ſuccéde de petites graines dures.

Le figuier, ainſi que les autres arbres, a beſoin d'être taillé, pour être d'un meilleur rapport & d'une plus longue durée. Le figuier differe des autres arbres fruitiers, en ce que le fruit vient ſur les groſſes branches. Il eſt eſſentiel de tailler ces arbres avant que la ſeve ſoit en mouvement ; parce que lorſqu'on les taille, il découle un ſuc laiteux dont cet arbre abonde, & il en réſulte une perte du ſuc nourricier qui néceſſairement affoiblit l'arbre. Ce ſuc laiteux eſt ſi âcre, ſi brûlant & ſi corroſif, qu'il fait prendre le lait comme la préſure, qu'il diſſout celui qui eſt caillé, comme le fait le vinaigre, & qu'il enleve la peau lorſqu'on l'applique deſſus. Pline & Dioſcoride, outre ces effets, lui attribuent encore celui d'être propre à guérir les verrues, à ouvrir les ulceres, & à faire mûrir les apoſtumes des glandes. Cette ſeve avec des qualités ſi corroſives produit les fruits les plus doux, les plus ſains, & les plus agréables au goût : tels ſont les procédés ou plutôt les miracles de la nature. Les Grecs appellent le ſuc de figuier

ſauvage *erineum*, & les Latins *caprificus*. Si l'on trace des lettres ſur le papier avec le lait ou le ſuc des jeunes branches de figuier, elles diſparoiſſent bientôt; lorſqu'on veut les lire, il faut approcher le papier du feu, & dès qu'il eſt échauffé, les caracteres deviennent viſibles. Le ſuc de figuier partage cette propriété, non-ſeulement avec le ſuc de limon, le vinaigre & les autres acides, mais elle lui eſt même commune avec toutes les infuſions & toutes les diſſolutions, dont la matiere diſſoute peut ſe brûler à très-petit feu, & ſe réduit en une eſpece de charbon; ce qui rend l'écriture viſible.

Le figuier ſauvage eſt ſemblable au figuier ordinaire, mais il porte des figues qui ne ſervent qu'à la caprification dont ont tant parlé les anciens. Il eſt cultivé avec beaucoup de ſoin dans les isles de l'Archipel. Il porte pendant l'année trois ſortes de fruits, qui ſont nommés *fornites*, *cratirites*, & *orni*; ces fruits ne ſont pas bons à manger, mais ils ſont néceſſaires pour faire mûrir les fruits des figuiers domeſtiques, par l'opération que l'on nomme *caprification*.

Les ſornites, que l'on peut nommer *figues d'automne*, paroiſſent dans le mois d'Août, & durent juſqu'en Novembre ſans mûrir. Il s'y engendre de petits vers pro-

duits d'œufs déposés par certains moucherons qui voltigent toujours autour du caprifiguier. Dans les mois d'Octobre & Novembre ces vers devenus moucherons, piquent d'eux-mêmes les seconds fruits appellés *cratirites*, qui ne paroissent qu'à la fin de Septembre, & que l'on peut nommer *figues d'hiver*; les figues d'automne tombent peu après la sortie de leurs moucherons. Les figues d'hiver au contraire, restent sur l'arbre jusqu'au mois de Mai suivant, & renferment les œufs qui y ont été déposés par les moucherons des figues d'automne. Dans le mois de Mai, la troisieme espece de figues, que l'on nomme *orni* dans le Levant, que nous pouvons appeller *figues printanieres*, commencent à paroître. Lorsqu'elles sont parvenues à une certaine grosseur, & que leur œil commence à s'ouvrir, elles sont piquées dans cet endroit par les moucherons, qui se sont élevés dans les figues d'hiver.

Dans le mois de Mai & de Juillet, quand les vers qui se sont métamorphosés dans ces figues sont prêts à sortir sous la forme de moucherons, les paysans les cueillent & les portent sur les figuiers domestiques. C'est en cela que consiste le grand travail de la caprification : car si on attend trop tard, les figues printanieres tombent, & la plus grande partie du fruit des figuiers

domeſtiques ne fait que languir. Les payſans vont tous les matins examiner leurs figuiers ſauvages & domeſtiques, ils obſervent avec ſoin l'œil de la figue: car cette partie ne marque pas ſeulement le temps où les piqueurs doivent ſortir, mais auſſi celui où la figue peut être piquée avec ſuccès. Ils tranſportent alors ces figues printanieres, ſur les figuiers domeſtiques, qui ſont alors groſſes comme des noix; ils y dépoſent leurs œufs, & les inſectes qui y écloſent donnent lieu aux figues domeſtiques de mûrir & de groſſir.

Les payſans connoiſſent ſi bien ces précieux moments de la caprification, qu'ils ne les laiſſent gueres échapper. Il leur reſte cependant encore une légere reſſource, c'eſt de répandre ſur les figuiers domeſtiques les fleurs d'une plante qu'ils nomment *aſcolimbos*; il ſe trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs, des moucherons propres à piquer ces figues ſauvages; ils vont chercher leur nourriture ſur ces fleurs. Cette caprification fait un effet ſi ſingulier qu'un de ces figuiers domeſtiques qui donneroit à peine vingt-cinq livres de figues mûres & propres à ſécher, en donne plus de deux cent quatre vingt livres. Il faut cependant avouer que la caprification fatigue les arbres, & que les figuiers qui, par ce moyen, ont donné

beaucoup de fruit dans une année, en donnent peu l'année ſuivante.

L'effet de la caprification eſt bien propre à piquer la curioſité : ſi l'on ouvre en différents temps ces figues domeſtiques, on voit d'abord les moucherons qui ſe promenent çà & là dans l'intérieur de la figue; quelque temps après, on apperçoit que les pepins ſont extrêmement gros, & en les ouvrant on trouve qu'ils contiennent intérieurement des vers qui ſe nourriſſent des amandes des figues.

En ouvrant les figues lorſqu'elles approchent de leur maturité, on voit les moucherons ſortir des pepins, & auſſi tôt qu'ils ont ſéché leurs ailes, ils s'envolent.

Quand les poires nouent, il y a quelquefois des moucherons qui dépoſent leurs œufs dans l'œil de ces jeunes fruits; les vers qui en naiſſent entrent dans le fruit par le canal du piſtile, & ſe nouriſſent de ce qu'ils rencontrent. Ces poires groſſiſſent beaucoup plus promptement que les autres, & elles tombent. Cette augmentation de groſſeur vient-elle, dit M. Duhamel, de ce que le ver ayant détruit les organes qui vont au pepin, les ſucs nourriciers ſe portent plus abondamment dans la chair du fruit? ou cette groſſeur dépend-elle d'une extravaſion des ſucs, comme il paroît par les gales qui naiſſent à

l'occasion de la piquure des insectes ? c'est ce qui n'est pas encore bien décidé ; mais il semble qu'il y a quelque rapport entre ce qui arrive aux fruits verreux & ce qui résulte de la caprification, d'autant que les figues caprifiées ne sont jamais si bonnes que les autres. La chaleur du soleil ne suffit pas pour dessécher les figues caprifiées, il faut les mettre au four qui leur donne un goût désagréable ; mais cette opération est nécessaire pour faire périr la semence vermineuse.

Les figues dans leur maturité, sont un des meilleurs fruits que l'on puisse manger, & même des plus sains, lorsqu'on n'en mange point avec excès. L'eau que l'on peut boire ensuite, est la liqueur la plus propre à en délayer la pulpe dans l'estomac.

Les figues seches sont estimées pectorales & adoucissantes, à cause de l'espece de miel qu'elles contiennent. L'Italie, l'Espagne, le Languedoc, la Provence & le Levant, font un commerce considérable de figues desséchées au soleil.

L'Olivier.

L'olivier domestique se nomme en Grec *elaia hemeros*, & en Latin *olea sativa.*

Nous avons déjà parlé de l'olivier sauvage ; par conséquent nous ne traiterons ici que de l'olivier domestique, qui est la source

ſource de la richeſſe de quelques-unes de nos provinces méridionales ; il aime les lieux expoſés au ſoleil, les collines & les pays chauds, & ne peut ſe faire aux lieux froids. Il croît abondamment en Italie, en Eſpagne, en Languedoc, & en Provence.

On compte pluſieurs eſpeces d'oliviers, dont la plus grande partie ne ſont que des variétés : on les cultive toutes ; les unes, parce que leurs fruits ſont propres à être confits ; les autres, parce qu'elles donnent l'huile la plus fine ; d'autres, enfin, parce qu'elles fourniſſent une plus grande quantité de fruit. L'olivier à petits fruits ronds eſt celui qui donne les olives que l'on nomme *picholines*, & que l'on ſert ſur les tables, comme étant les meilleures & les plus agréables à manger : les ſecondes en groſſeur ſe nomment *amelodes ;* on les mange auſſi, & bien des perſonnes les aiment autant en ſalade que les *picholines :* enfin, les plus groſſes viennent d'Eſpagne ou de Verone, & ſont bonnes à être pelées ; on s'en ſert en cuiſine dans les ragoûts. Il y a beaucoup d'autres olives, dont les différences ſe tirent de la figure, de la couleur, de la grandeur, du ſuc, de la variété des lieux, ou du nom des inventeurs, qu'il ſeroit trop long de parcourir.

L'olivier devient plus ou moins beau,

plus ou moins gros, ſuivant la nature des terreins. Il croît aſſez volontiers dans toutes ſortes de terreins; néanmoins les terres légeres & chaudes lui conviennent mieux: dans les terres ſubſtantieuſes, les arbres ſont plus beaux, plus gros; au lieu que dans les terres maigres, le fruit eſt de meilleure qualité: les feuilles des oliviers ſont longues comme celles des ſaules, unies, non dentelées, épaiſſes, vertes par deſſus, blanchâtres par deſſous, opposées deux à deux ſur les branches; elles ne tombent jamais, & ont un goût amer & un peu âcre. Il y en a de fort longues, & d'autres très-courtes ſuivant l'eſpece d'olivier. Les fleurs de ces arbres ſont quelquefois attachées en grappe. Aux fleurs ſuccédent les olives, qui ſont des fruits charnus, ovales, plus ou moins allongés, plus ou moins gros, ſuivant les eſpeces; ils ſont d'abord verds, enſuite pâles, enfin noirâtres. Ils contiennent un noyau fort allongé, très-dur, qui renferme deux ſemences, mais dont il y en a toujours une qui avorte.

Chaque eſpece d'olivier eſt déſignée par des noms differents: ceux qui ſont ſinguliérement eſtimés pour donner une huile fine, ſont le *cormeau*, ainſi nommé en Languedoc, parce que ſes fruits reſſemblent à ceux du cormier; l'ampoulan, dont les

fruits ſont gros & arrondis; & le *moureau*, eſpece d'olivier précoce à fruit rond. Ces eſpeces, en Languedoc, & quelques autres en Provence, donnent l'huile la plus fine, quand elles ſont dans un terrein favorable.

L'art de confire les olives conſiſte à leur faire perdre leur amertume, & à les impregner d'une ſaumure de ſel marin aromatiſé, qui leur donne un goût agréable. Pour cela on les cueille avant qu'elles ſoient propres à en tirer l'huile, & on les met tremper quelques jours dans de l'eau fraîche; on les tire enſuite, & on les remet dans une eau préparée avec de la ſoude & de la chaux, c'eſt une eſpece de leſſive; on les fait paſſer encore dans une ſeconde ſaumure faite d'eau & de ſel, avec laquelle on les met en petits barils pour les envoyer. Pour leur donner une pointe agréable, on jette par deſſus une eſſence de girofle, de cannelle, de coriandre, &c.

La bonté de l'huile dépend de la nature du terrein, de l'eſpece d'olives qu'on exprime, & des précautions qu'on prend pour la récolte & pour l'expreſſion de ces fruits. Les olives qui ne ſont pas mûres, laiſſent à l'huile une amertume inſupportable. Lorſqu'on eſt dans une expoſition favorable, on s'attache à cultiver les eſpeces d'oliviers qui donnent des huiles fines. Autrement on cultive des eſpeces

d'oliviers qui donnent beaucoup de fruits, & on fait de l'huile pour les ſavonneries, ou pour les lampes. Vers les mois de Novembre & de Décembre, on fait la cueillette des olives ; le mieux eſt de les mettre auſſi-tôt dans des cabas, & de les exprimer tout de ſuite dans les preſſoirs, afin d'en tirer une huile très-fine. Ceux qui ne font de l'huile que pour les ſavonneries, les laiſſent entaſſées pendant quelque temps dans leurs greniers : on les exprime enſuite, & de cette maniere on en retire une plus grande quantité d'huile. Ceux qui recueillent l'huile dont on fait uſage dans les aliments, les laiſſent auſſi quelquefois fermenter en tas, dans la vue de tirer une plus grande quantité d'huile : ce qui eſt cauſe que l'huile fine eſt toujours très-rare. Le marc qui reſte, lorſqu'on a exprimé toute l'huile, eſt nommé *grignon*, & ne peut plus ſervir qu'à faire des mottes à brûler. On appelle, d'après les anciens, la féce d'huile récente, *amurca ;* c'eſt un bon remede pour les rhumatiſmes : Mathiole dit qu'il eſt très-avantageux d'en mêler dans la chaux dont on ſe ſert quand on bâtit les boutiques & les magaſins, où l'on veut tenir des draps de laine ou de ſoie. Car, dit-il, ſi on enduit les murailles avec de la chaux, parmi laquelle on ait mêlé de la lie d'huile, le lieu ne ſera

pas humide, il ne s'y engendrera point de teigne, ni d'araignées, ni de cloportes, ni aucun insecte. L'huile d'olive entre dans quantité de baumes, d'onguents, d'emplâtres, & de liniments adoucissants & relâchants; elle est émolliente, résolutive; elle adoucit les tranchées de la colique, & les douleurs de la dysenterie; c'est un des meilleurs remedes, lorsqu'on a eu le malheur d'avaler des poisons corrosifs.

Le baume Samaritain, ou de l'évangile, n'est composé que d'huile & de vin. L'huile omphancine, si célébrée des auteurs, se tire des olives vertes: ce n'est, à proprement parler, qu'un suc visqueux & brunâtre. Les athletes, qui se préparoient à la lutte, s'oignoient le corps avec cette huile, ensuite se rouloient dans le sable; ce qui, mêlé avec les sueurs du corps dans l'exercice, formoient les strigmenta, qu'on faisoit racler avec ces sortes d'étrilles dont Mercurial nous a donné la figure dans son *Traité de la Gymnastique*: ces raclures étoient fort estimées pour plusieurs maladies, &, selon Pline, le produit de ces ordures faisoit un revenu considérable.

L'huile d'olive ne vaut rien pour la peinture, parce qu'elle ne séche jamais parfaitement bien. Le bois d'olivier est très-bien veiné, d'une odeur assez agréable: il prend un beau poli; c'est ce qui le fait recher-

cher par les ébéniſtes & les tablettiers : comme ce bois eſt réſineux, il eſt excellent à brûler.

L'huile d'olive eſt employée avec la ſoude d'Alicante & la chaux vive pour faire le meilleur ſavon.

Les feuilles d'olivier ſont aſtringentes : pluſieurs perſonnes s'en ſervent dans les gargariſmes pour l'inflammation de la gorge.

Le Laurier.

Le laurier s'appelle en Latin *laurus*, & en Grec *daphne*, ſes graines s'appellent *daphnides* en Grec. On fait l'origine de ce nom : Ovide a célébré, dans ſes métamorphoſes, le changement de Daphné, fille de Ladon, en laurier.

Il y a pluſieurs eſpeces de laurier, qui différent, ſoit par la forme de leurs feuilles, ſoit par leur odeur. On fait principalement uſage du laurier franc dans la cuiſine ; il y a d'autres eſpeces de lauriers ordinaires à feuilles larges, à fleurs doubles, à feuilles ondées, à feuilles étroites. Tous ces lauriers ordinairement ſe nomment auſſi *lauriers-jambons*, & leurs feuilles entrent comme aſſaiſonnement dans pluſieurs mets. Il y en a une eſpece, dont les feuilles ont l'odeur de benjoin, mais ce n'eſt point cet arbre qui donne le ben-

join ; puiſque cette réſine découle naturellement, ou par inciſion d'un arbre appellé *belzof*, lequel croît au royaume de Siam & dans les isles de Java & de Sumatra.

L'eſpece nommée *laurier Iroquois*, mérite d'être connue à cauſe de l'odeur agréable de ſon bois & de ſon uſage ; c'eſt le ſaſſafras. Son tronc eſt nud, fort droit, & peu élevé. Ses branches s'étendent à ſon ſommet comme celles d'un pin ébranché ; ſes feuilles ſont à trois lobes, comme celles du figuier, vertes en deſſus, blanchâtres en deſſous : ſes fleurs ſont en grappes, découpées en cinq parties : il leur ſuccéde des baies ſemblables. Cet arbre eſt toujours verd : il croît à la Virginie, au Bréſil, à la Floride, & dans pluſieurs provinces de l'Amérique. Il paroît qu'il peut s'élever en France, où il eſt cependant encore fort rare.

Le bois de ſaſſafras abonde en parties volatiles ſubtiles, comme le prouve ſon odeur pénétrante & aromatique ; il excite la tranſpiration & la ſueur ; il inciſe & réſout les humeurs épaiſſes, viſqueuſes, adoucit les douleurs de la goutte, remédie à la paralyſie & aux fluxions froides.

Le laurier-franc, *laurus vulgaris*, pouſſe, ainſi que le laurier royal, un grand nombre de tiges à la hauteur d'un arbre moyen ; leur tronc eſt ſans nœuds, garni

de branches couvertes d'une écorce mince : le bois en eſt plus ſerré, facile à rompre : les racines ſont épaiſſes, inégales, obliques.

La fleur n'a point de calice, elle n'eſt proprement qu'un pétale diviſé juſqu'à la baſe en quatre ou cinq parties. Aux fleurs ſuccédent des baies ovales terminées en pointe, & qui contiennent dans leur intérieur un noyau. Les feuilles de laurier ſont entieres, ſimples, fermes, groſſes, ſolides, odorantes, aromatiques & poſées alternativement ſur les branches. Ces arbres peuvent ſe multiplier par les ſemences & par les marcottes, & l'on peut les greffer les uns ſur les autres ; ils réuſſiſſent mieux dans les terreins ſecs que dans les terreins humides. Le laurier vient de lui-même dans les forêts des pays chauds, tels que l'Eſpagne & l'Italie ; mais dans les pays froids, on le plante aux jardins, en le garantiſſant des froids, qui lui ſont très-contraires.

Le laurier étoit très-célebre chez les anciens : les héros étoient couronnés de laurier dans leur triomphe, ou ils en tenoient une branche à la main, comme ſigne de la victoire; les tentes, les vaiſſeaux, les lances des ſoldats vainqueurs, les faiſceaux, les javelots en étoient ornés de même, & aujourd'hui encore en quel-

ques endroits on couronne de laurier chargé de ses baies les nouveaux docteurs en médecine : il semble même que leur nom de *bacheliers*, *baccalaurei*, tire son origine de *baccaæ lauri*, d'autant plus que les anciens le prenoient pour le symbole de la *sagesse* & de l'*esprit de prophétie* : de là le nom latin *arbor Delphica*. Les devins voulant prophétiser mangeoient du laurier & s'en couronnoient, afin qu'Apollon, qui aimoit cet arbre, les voyant ainsi parés prît plaisir à les remplir plus volontiers de son esprit. C'est pour cette raison que Lycophron appelle les devins *daphnophages*, c'est-à-dire, *mangeurs de laurier*. De-là vient que les anciens disoient que les Muses avoient donné à manger du laurier à Hésiode, parce qu'il avoit parlé le langage des dieux, & comme un homme inspiré par la divine sagesse.

Les anciens se servoient de laurier presque dans tout ce qu'ils prenoient, ils le regardoient comme une panacée universelle. Il y a encore beaucoup de cuisiniers qui le font entrer dans leurs sauces. On peut tirer des feuilles de laurier une huile essentielle très-odorante, en les faisant macérer pendant quelque temps dans de l'eau, à laquelle on fait subir ensuite la distillation. Les baies de laurier ont encore plus d'odeur & de saveur que les feuilles. On

en tire une huile qui eſt très-réſolutive, propre à appaiſer les douleurs, réſoudre les tumeurs, & fortifier les parties qui ont perdu leur ton. On obtient cette huile aromatique en pilant les baies, les faiſant bouillir dans de l'eau, & les exprimant à travers un linge; il ſurnage à la ſurface de l'eau une huile verte, odorante, & qui eſt d'une conſiſtance de beurre. On nous envoie cette huile toute préparée du Languedoc, d'Italie, & des autres pays chauds où il croît beaucoup de lauriers.

Si l'on frotte des branches de laurier ſéches l'une contre l'autre, il en ſortira du feu ſi on jette du ſoufre pulvériſé deſſus.

Laurier-cerise, *lauro-cerasus*. Petit arbre fort agréable à la vue, ainſi nommé parce qu'il porte des fleurs ſemblables à celles du laurier, & des fruits qui reſſemblent un peu à ceux du ceriſier. On en diſtingue pluſieurs eſpeces : ſavoir, le *laurier-ceriſe ordinaire*, le *laurier-ceriſe à feuilles panachées de blanc ou de jaune*, & le *laurier-ceriſe de la Louiſiane*, dit *laurier-amande*.

Ces diverſes eſpeces de lauriers-ceriſes gardent toujours leurs feuilles, & ſuppor-portent aſſez bien le froid de nos hivers.

Les fleurs & les feuilles du laurier-ceriſe ont une odeur d'amande amere qui eſt aſſez agréable : on s'en ſert dans les cuiſines pour donner le goût d'amande aux ſou-

pes au lait & aux crêmes. On en retire par la diſtillation avec l'eau-de-vie, une liqueur qui eſt aſſez gracieuſe, & que l'on prétend être bonne pour l'eſtomac ; mais il eſt dangereux de charger trop l'eau-de-vie de cet aromate ; car, en diſtillant plusieurs fois de l'eau ſur les feuilles de laurier-ceriſe, on en retire une liqueur qui eſt un violent poiſon pour les hommes & pour les animaux.

J'ai fait ſur ce poiſon, dit M. Duhamel, pluſieurs expériences. Une cuillerée ſuffit pour tuer un gros chien : la diſſection anatomique ne nous fit appercevoir aucune inflammation ; mais lorſque nous ouvrîmes l'eſtomac, il en ſortit une odeur d'amande amere très-exaltée, qui penſa nous ſuffoquer ; ainſi il y a lieu de croire que cette vapeur agit ſur les nerfs. Malgré les effets que produit cette eau que l'on a diſtillée ſur les feuilles de laurier-ceriſe, elle peut être un bon ſtomachique, étant priſe à petite doſe ; car ſi l'on en fait avaler tous les jours deux ou trois gouttes à un chien, ſon appétit augmente, & il engraiſſe.

Le Jujubier.

Columelle appelle le jujubier *zizyphus*, ſes fruits ſe nomment en Grec & en Latin *zizypha* ; les apothicaires les appellent *jujubæ*, en François *jujubes.*

Le jujubier eſt un arbre que les Arabes & les nouveaux Grecs ont cultivé, & qui eſt actuellement fort commun en Languedoc, & particuliérement en Provence, aux isles d'Hyeres vers Toulon. Il eſt de la grandeur d'un olivier, & tortueux ; ſon écorce eſt raboteuſe, rude & crevaſſée, à peu près comme celle de la vigne. Son bois eſt fort ſemblable à celui de l'aubeépine : ſes branches ſont amples, inégales, munies d'épines très-roides : ſes feuilles ſont alternes, oblongues, un peu dures, luiſantes, garnies de trois nervures & dentelées ſur leurs bords : ſes fleurs ſortent des aiſſelles des feuilles trois à trois, ou quatre à quatre ; elles ſont en roſes : leur calice eſt d'une ſeule piece partagée en cinq quartiers, duquel s'éleve un piſtile qui ſe change en un fruit oblong, de la figure & de la grandeur d'une olive, d'abord verdâtre, enſuite jaunâtre, enfin rouge ; il n'y a que la pellicule de cette couleur. Ce fruit renferme une pulpe blanchâtre, molle, fongueuſe, d'un goût doux & vineux : au milieu de cette moëlle eſt un noyau oblong, graveleux, très-dur, qui contient deux amandes lenticulaires, dont l'une avorte le plus ſouvent.

On fait la cueillette de ces fruits à la fin de Septembre, en coupant les branches qui ſont comme des joncs, on les

lié par poignées, & on les tient pendant quelques jours au soleil, ou on les pend aux planchers des maisons, ensuite on les ôte, & on les met dans des boëtes pour s'en servir en médecine; d'autres les détachent de l'arbre, & les étendent sur des claies jusqu'à qu'ils soient ridés & secs.

Les jujubes, par leur mucilage doux, appaisent les irritations de la poitrine & des poûmons, calment les toux fâcheuses, adoucissent la pituite âcre : elles sont utiles aussi pour les reins & pour l'ardeur des urines & de la vessie, parce qu'elles épaississent le sang & les humeurs.

Le Sebestier.

Dioscoride & Galien n'ont fait aucune mention de cet arbre; mais les Grecs modernes, Paul, Aëce, Psellus, & Actuaire en parlent souvent. On commença à en planter à Rome du temps de Pline, après l'avoir enté sur des sorbiers. Cet arbre s'appelle en Grec *myxos* & son fruit *myxai*, Pline l'appelle *myxæ*, les autres *myxa* & *myxaria*, à cause de la viscosité de son fruit; car le mot Grec *myxon* veut dire *viscosité.* Les apothicaires appellent ce fruit *sebesten*, & les François *sebeste.* Ce mot vient de l'Arabe.

Le sebeste, au rapport de Pline, est originaire de Damas en Syrie, & d'Egyp-

te, enſuite on commença à en planter en Italie. Cet arbre a un gros tronc médiocrement haut ; ſon écorce eſt raboteuſe & blanchâtre ; ſes branches ſont touffues & recourbées vers la terre ; ſes feuilles naiſſent alternativement ſur les petits rameaux ; elles ſont arrondies, fermes, très-verdoyantes, larges de trois pouces, inégalement dentelées à leurs bords ſupérieurs, plus rondes que celles du prunier auquel cet arbre reſſemble beaucoup dans toutes ſes parties : les fleurs ſont nombreuſes, ramaſſées comme en grappes, placées à l'extrêmité des rameaux, blanches, d'une douce odeur, il leur ſuccéde des fruits comme de petites prunes.

Il y a une autre eſpece de ſebeſtier qui s'appelle *ſebeſtena ſylveſtris* : ſes feuilles ſont plus petites, ainſi que ſes fruits, qui ſont moins agréables au goût.

On fait une excellente glu avec la pulpe des ſebeſtes, en les pilant lorſqu'elles ſont mûres, & en les lavant dans de l'eau ; cette eau devient fort gluante.

Les Egyptiens ſe ſervent de ce mucilage, en l'appliquant ſur les ſquirrhes ; il eſt propre à réſoudre toutes ſortes de duretés. Quelques-uns font auſſi uſage pendant pluſieurs jours de bols préparés avec ce jus de ſebeſte, le ſucre candi, & la poudre de régliſſe, pour ſe guérir de la toux,

On nous apporte rarement de ce mucilage, qu'on appelle *glu d'Alexandrie*.

Les sebestes sont plus visqueuses que les jujubes : on fait un très-grand usage de ces fruits dans la toux, dans la difficulté de respirer, dans la pleurésie, la péripneumonie, l'enrouement & l'ardeur d'urine : ils amollissent & lâchent aussi le ventre : on les fait entrer dans les tisannes pectorales, humectantes & adoucissantes.

Le Pistachier.

Le fruit des pistachiers s'appelle en Grec & en Latin *pistacia*. Le pistachier fut d'abord apporté en Italie par Lucius Vitellius lorsqu'il étoit gouverneur de Syrie sous l'empire de Tibere Cesar ; ensuite Flaccus Pompeïus, chevalier Romain, qui avoit servi avec Lucius Vitellius en porta en Espagne. Cet arbre croît naturellement dans la Perse, dans l'Arabie, dans la Syrie, dans les Indes. On le cultive aussi dans l'isle de Chio, dans l'Italie, & dans toutes les parties méridionales de la France. Cependant il réussit dans ce pays-ci. Ruel dit qu'il en a vu un à Paris dans l'église de notre Dame qui étoit venu de semence. Il s'en est vu aussi de bien grands à Lyon qui ont porté du fruit. Cet arbre est du même genre que l'arbre appellé en Provence *térébinthe*, dont on tire la térében-

thine, lequel produit auſſi des piſtaches, qui ne ſont pas plus groſſes que des pois ; ainſi le térébinthe eſt le nom du *piſtachier ſauvage*. Or le tronc du piſtachier ordinaire des Indes, ou cultivé, eſt épais : ſes branches ſont fort étendues, couvertes d'une écorce cendrée, garnies de feuilles rangées ſur de longues côtes & diſpoſées par paires ; elles reſſemblent aſſez aux feuilles du térébinthe ordinaire, mais elles ſont plus grandes. Entre les piſtachiers, il y en a qui portent des fleurs mâles & d'autres des fleurs femelles ; les premieres ſont ramaſſées en une eſpece de chaton peu ſerré, & en maniere de grappe ; ſes fleurs ont un calice propre, petit, & partagé en cinq parties, & cinq étamines très-petites, qui portent chacune un ſommet long & droit. Les fleurs femelles viennent pareillement en grappe ; leur calice eſt très-petit, partagé en trois parties, & ſoutient un gros embryon en forme d'un petit œuf d'oiſeau. Cet embryon ſe change en une baie pareillement ovulaire, qui a peu de ſuc, dans laquelle eſt contenue une amande liſſe, laquelle ſe nomme *piſtache*.

Tel eſt le fruit du piſtachier, c'eſt une petite noix de la groſſeur & de la figure d'une olive ; elle a deux écorces ; l'extérieure eſt membraneuſe & d'un gris rouſſâtre ; l'intérieure eſt ligneuſe, compacte,

dure, légere & blanche : l'amande qu'elles contiennent est d'un verd pâle, grasse, huileuse, assez agréable au goût, & couverte d'une pellicule roussâtre ; ce fruit est connu dans le commerce sous le nom de *pistaches*. On s'en sert pour fortifier l'estomac ; elles nourrissent beaucoup : on a coutume de les mêler parmi les choses que l'on donne au dessert, sur-tout dans les crêmes ; les convalescents qui sont maigres se trouvent très-bien de manger de ces fruits, ils augmentent le lait & le suc nourricier, engraissent, adoucissent la toux & la douleur néphrétique, fortifient l'estomac & le foie qu'elles désopilent. Les confiseurs couvrent de sucre les amandes des pistaches pour en faire ce que l'on appelle *pistaches en dragée* : on en fait aussi une conserve qui est excellente dans les dévoiements.

Le Palmier.

L'arbre que les Grecs appellent *phoinix*, s'appelle en Latin *palma*, & en François *palmier*, *dattier*. Son fruit s'appelle en Grec *dactyloi*, en Latin *palmulæ* & *dactili*, parce que les dattes ressemblent au bout des doigts.

Le palmier est un arbre beau & grand, qui a le tronc droit & rond ; mais l'écorce est toute raboteuse & chargée d'écailles, ce qui imite des degrés, & facilite aux

Orientaux de monter ſur cet arbre. Il ne jette de branches qu'à la cime, & elles ont leur bout tourné contre terre. Ses feuilles ſont longues, doubles, comme celles des roſeaux : on les fend dès qu'elles commencent à boutonner, pour faire des cordages ; il croît du tronc même, entre les premieres branches, une couverture d'écorce qui eſt appellée *élaté*. Cette couverture environne la fleur & le fruit du palmier. Elle s'ouvre enfin entiérement, & il en ſort un grand nombre de fleurs attachées à des filets fort menus, & entaſſées en forme d'une groſſe grappe de raiſins, ſemblables aux fleurs de ſafran ; elles ſont cependant beaucoup moindres & blanches. De ces fleurs viennent les dattes.

Le jeune palmier-dattier a dans le milieu de ſon tronc une eſpece de nerf ligneux : au bout d'un an, il contient une moëlle bonne à manger ; avancé en âge, le tronc s'endurcit, il n'y a plus que le ſommet de bon à manger ; plus vieux encore, il n'y a que les boutons du ſommet où ſe trouve cette moëlle molle, blanche, tendre, charnue, caſſante, douceâtre & ſavoureuſe.

Le fruit de cet arbre ſe cueille en automne, avant qu'il ſoit mûr, & eſt ſemblable à nos pruneaux de Tours : alors il

eſt verd en couleur, âpre & aſtringent. Quand les dattes ſont mûres, elles deviennent rouſſes, ayant un noyau dur, longuet, & fendu par en bas, de couleur griſe, & enveloppé d'une pellicule déliée, mince & blanche.

Les dattes ne ſont guere en uſage dans la plupart des provinces de France que pour la médecine ; elles adouciſſent les âpretés du goſier, appaiſent toutes ſortes de flux de ventre, & ſont un fort bon remede pour la poitrine, adouciſſent tous les organes du poûmon, & même les douleurs des reins & de la veſſie. Ce qu'elles ont de mauvais, c'eſt qu'on les digere plus difficilement, qu'elles cauſent des douleurs de tête, & qu'elles produiſent un ſang craſſe & mélancolique. Ces effets viennent des principes qu'elles contiennent, car on en tire médiocrement d'huile, beaucoup de phlegme & de ſel eſſentiel : le phlegme & l'huile les rendent humectantes & nourriſſantes, propres à adoucir les âcretés de la poitrine, & à appaiſer la toux ; le phlegme & le ſel les rendent déterſives, aſtringentes, & convenables pour les maladies de la gorge : du reſte, elles ſont un aliment groſſier, plein d'un ſuc terreſtre, & cauſent des obſtructions dans les viſceres ; c'eſt pour cela que ceux qui vivent de dattes deviennent ſcorbutiques, & perdent leurs dents de bonne heure.

Les dattes nous viennent d'Egypte, de Syrie, d'Afrique & des Indes. On dit qu'elles ne viennent point en maturité en Italie, & qu'elles conservent toujours un goût âpre & désagréable dans les endroits de l'Espagne qui sont situés sur les bords de la mer.

Le palmier de l'Amérique, *papyracea arbor*, a la feuille grande ; les Indiens s'en servent pour leur papier. Son fruit a la figure d'un gros navet : il est doux & fort agréable à manger.

Il croît dans la nouvelle Espagne un autre arbre appellée aussi *papyracea*, & par les habitants du pays *guajaraba*. Sa tige est ronde, compacte, rougeâtre ; sa feuille est fort grande, verte, rougeâtre, épaisse & ronde. Les Indiens écrivent avec des stilets sur cette feuille, qui leur sert de papier. Son fruit est une espece de raisin, gros comme une aveline, de la couleur des mûres, contenant un noyau fort dur. Ce fruit est bon à manger.

Le palmier aovara est une espece de chou palmiste qui naît à Cayenne : il croît aussi au Sénégal, au Bresil & aux Indes orientales : il est fort haut & épineux le long de sa tige. Quand la gousse de son fruit est en maturité, elle se creve, & laisse paroître le bouquet de fruits, qui, étant mûrs, sont gros comme des œufs de pou-

les, charnus & de couleur jaune dorée. Les Indiens en mangent : ſa chair renferme un noyau gros comme des noix de noyer, ayant trois trous, dont deux ſont plus petits. L'écorce de ce noyau a deux lignes d'épaiſſeur & peut être travaillée au tour : l'amande eſt blanche, & d'une très-grande dureté ; étant mâchée, elle a d'abord un goût agréable, qui devient bientôt âcre, ſemblable à celui d'un fromage rance. Les habitants de la Guyane s'en ſervent pour engraiſſer leurs beſtiaux; mais une autre utilité bien plus grande, c'eſt qu'on tire de cette amande, par décoction ou par expreſſion, une huile épaiſſe comme du beurre, de couleur jaune-dorée, & d'un goût aſſez doux. Avec la graine, on fait de l'huile pour éclairer, & dont on ſe ſert encore pour manger & pour fortifier les nerfs.

L'amande du fruit aovara eſt adouciſſante & aſtringente. Le noyau, qu'on a ſéparé de la graine, ſe conſerve pendant toute une année, ou bout de laquelle on le caſſe pour en tirer l'amande. Il ne faut prendre de ces amandes que trois ou quatre poignées, qu'on jette dans une chaudiere moyenne miſe ſur un feu modéré, pour pouvoir les braſſer à ſon aiſe. La graiſſe ſurnage peu à peu : on l'enleve à meſure avec une cuiller ; on a grand ſoin de la paſſer avant que de la mettre dans un vaſe,

parce qu'elle se fige presque aussi-tôt. Si on la veut employer en friture, on la fait bouillir auparavant avec un peu de cassave; ce qui acheve de lui ôter un goût aromatique qui lui est naturel. Huit cuillerées de cette graisse dans quatre d'eau de pourpier, purgent fortement, mais sans tranchées, le negre le plus robuste.

Le palmier à coco est celui qui produit la noix de l'Inde nommée *coco*, fruit des plus précieux par sa grande utilité, ainsi que les arbres qui le produisent. L'Afrique, l'Asie, l'Amérique sont la patrie de ces arbres utiles.

Le coco est plus gros que la tête d'un homme, il est ovale, quelquefois rond; trois côtes qui suivent sa longueur lui donnent une forme triangulaire; ces têtes forment une espece de graine, dont la noix de coco, de la grosseur pour l'ordinaire d'une poire de coing, ou d'un petit melon ovale, sort en grossissant. La coquille de cette noix est grosse, dure, ligneuse, ridée : on la travaille pour différents usages. A Siam, elle sert à mesurer des liquides. Les Dieppois font avec les coques des coco des vases, des gobelets & autres jolis ouvrages nuancés de diverses couleurs & d'un poli très-luisant. Il vient beaucoup de noix de coco des isles Antilles en Amérique. Lorsque cette noix n'est pas encore

mûre, on en tire une bonne quantité d'eau claire, odorante, aigrelette, dont on fait uſage dans le pays, ſoit pour ſe déſaltérer, ou pour relever des ſauces : en général, elle eſt fort agréable au goût ; mais ſi le fruit a pris ſon accroiſſement, la moëlle qui renferme l'écorce prend de la conſiſtance, devient bonne à manger, & prend un goût qui approche de celui de l'amande. On peut, par trituration, retirer un lait de ces amandes. Les Indiens tirent de cette moëlle, ou amande de coco frais, une huile pour les lampes, & d'uſage pour faire cuire le riz. La coque qui enveloppe la noix de coco eſt épaiſſe, liſſe & de couleur griſe à l'extérieur, mais garnie en dedans d'une eſpece de bourre rougeâtre & filandreuſe dont les Indiens font des cables & des cordages. Cette bourre eſt préférable à l'étoupe pour calfater les vaiſſeaux, parce qu'elle ne ſe pourrit pas ſi vîte.

Le coco croît ſur une eſpece de palmier de médiocre groſſeur, mais qui devient fort grand, & qui va peu à peu en s'étréciſſant : ſa tête eſt terminée par de feuilles fort longues, & larges à proportion, épaiſſes ; ſes fleurs ſont ſemblables à celles des autres eſpeces de palmiers. Les habitants ſe ſervent de ces feuilles pour couvrir leurs maiſons, & faire des voiles de

navire ; on dit même qu'elles leur ſervent de papier ou de parchemin pour écrire les faits mémorables & les contrats publics : des voyageurs diſent que la ſciure, ou rapure des planches, peut auſſi ſervir à faire de l'encre. Les Indiens tirent de ces arbres, lorſqu'ils ſont jeunes, d'abord un premier ſuc qui eſt délicieux à boire ; & enſuite un ſecond, qui, par évaporation, leur fournit du ſucre.

Arbre aux ſavonnettes. On nomme ainſi cet arbre à cauſe de l'uſage de ſon fruit : il croît aux isles Antilles ſur les bords de la mer, & dans les lieux les plus ſecs & les plus arides. Il devient aſſez beau : ſon écorce eſt griſe & rude : ſon bois eſt blanc & dur comme du fer. Ses feuilles ont quelque reſſemblance avec celles du pêcher. Ses fruits ſont ſuſpendus en grappes, ſemblables aux ceriſes pour la forme, mais de couleur jaune. La ſubſtance de ce fruit eſt claire & gluante comme la gomme Arabique qui n'eſt point encore figée ; il eſt d'une très-grande amertume. Ce fruit mis & agité dans de l'eau, la rend mouſſeuſe comme le ſavon, & lui donne la propriété de dégraiſſer & blanchir le linge. Il faut obſerver de ne pas faire uſage trop ſouvent de cette eſpece de ſavon, car il gâte & brûle le linge. Le noyau de ce fruit eſt rond, d'un beau noir, gros comme une

moyenne

moyenne balle de piſtolet; on en fait de beaux chapelets. Il contient une amande auſſi agréable que l'aveline.

Arbre à ſuif. Il croît à la Chine à la hauteur d'un grand ceriſier : ſon fruit eſt renfermé dans une écorce qui s'ouvre lorſque le fruit eſt mûr, comme celle de la chataigne. Ce fruit conſiſte en des grains blancs de la groſſeur d'une noiſette, dont la chair a les qualités du ſuif; on la fait fondre avec de l'huile ordinaire, & on en fait des chandelles que l'on trempe dans la cire tirée de l'arbre à cire. La croûte qui ſe forme autour du ſuif l'empêche de couler.

Arbre au vernis. Cet arbre s'éleve à une moyenne hauteur, & eſt nommé par les Chinois *thi-chou*, ce qui ſignifie *arbre du vernis.* Les Chinois en retirent, par inciſion, une liqueur qui eſt leur vernis.

Le thi-chou croît naturellement ſur les montagnes; mais les Chinois le cultivent auſſi dans les plaines. Ceux qui ſont à l'ombre donnent plus de vernis, mais moins bon. Les arbres cultivés donnent du vernis trois fois dans l'été; celui qui découle le premier eſt le meilleur.

Les Chinois diſtinguent pluſieurs ſortes de vernis qui tirent leurs noms de divers cantons où on les recueille. Le nien-tſi pur eſt le plus beau; il eſt noir, mais il eſt

très-rare : le ko-ang-ſi eſt un autre vernis qui tire ſur le jaune, & dans lequel on mêle environ moitié de tong-yeou, qui eſt une huile très-commune en Chine, que l'on exprime du fruit d'un arbre.

Lorſque les Chinois veulent faire leur beau vernis ordinaire, ils font évaporer au ſoleil le vernis nommé *nien-tſi*, environ à moitié : ils y ajoutent ſix gros de fiel de porc par livre de vernis : ils remuent fortement, & y ajoutent quatre gros de vitriol Romain. Ils ſont parvenus, depuis quelques années, à imiter le brillant du vernis noir du Japon, en mêlant avec d'autres ſubſtances ce premier vernis préparé. Il n'y a que peu d'années que le ſecret de ce vernis brillant du Japon a tranſpiré hors du palais.

C'eſt avec le vernis jaune que les Chinois font ces ouvrages qui imitent l'aventurine : ils ſaupoudrent de la poudre d'or ſur une couche de ce vernis, & remettent enſuite de nouvelles couches ; au bout de quelques années, ces ouvrages d'aventurine deviennent plus beaux.

L'application du vernis demande de l'habileté & des ſoins étonnants, qui tendent ſur-tout à éviter le moindre atôme de pouſſiere. Lorſqu'une couche très-mince de vernis a été appliquée, on la laiſſe bien ſécher avant d'en appliquer une au-

tre. Une obſervation ſinguliere & contraire à l'expérience ordinaire, c'eſt que ce vernis ſéche mieux & plus vîte dans un lieu humide que l'on pratique exprès. Avant d'appliquer la ſeconde couche, on polit bien la premiere avec un bâton compoſé d'une poudre de brique très-fine. On trempe ce bâton dans une préparation de ſang de cochon & d'eau de chaux: on ne met que trois couches de ce vernis ſur l'ouvrage. Pour empêcher que le vernis de la premiere couche n'entre dans le bois, avant d'appliquer cette premiere couche, on paſſe ſur la piece une eau gommée empreinte de craie.

Bois de bambou, *arundo arbor*, eſt une eſpece de roſeau des Indes, dont les racines pouſſent pluſieurs jets, qui, tandis qu'ils ſont tendres & nouveaux, prennent un verd brun, & ſont preſque ſolides, contenant une moëlle ſpongieuſe que les Indiens ſucent avec avidité, à cauſe de ſa ſaveur agréable. Au bout de quelque temps, ces jets deviennent d'un blanc jaunâtre & luiſant. Il découle alors naturellement des nœuds de ces jets une liqueur qui ſe coagule par l'ardeur du ſoleil & forme des larmes dures & fragiles. Ces larmes ſont une eſpece de ſucre naturel, qui eſt le *tabaxir* des anciens. Les Perſes & les Arabes lui donnent encore le même

nom. Il paroît que les anciens n'ont connu d'autre ſucre que ce ſucre naturel qui découloit lui-même du bambou, ou de la canne à ſucre : on eſt porté à croire qu'ils ont abſolument ignoré l'art de retirer par expreſſion le ſuc des cannes à ſucre.

Des nœuds des rejettons du bambou il ſort des feuilles vertes, cannelées, larges d'un doigt près de la queue, & ſe terminant en pointe : les fleurs reſſemblent aux épis du froment; les jeunes rejettons du bambou ſont très-ſucculents, ainſi qu'on l'a dit, & ſont la baſe d'une célebre compoſition que l'on appelle *achar*, & qui eſt recherchée comme délicieuſe dans les Indes & en Europe.

Les médecins Arabes, Indiens, Perſans & Turcs font ſi grand cas de ce ſucre naturel qui découle du bambou, & qu'ils eſtiment très-utile dans les inflammations internes & externes, que l'on dit qu'il ſe vend en Arabie au poids de l'argent. La raiſon pour laquelle on ne voit plus dans les boutiques de ce ſucre naturel, c'eſt que depuis que l'art a appris aux hommes la maniere de tirer une plus grande quantité de ſucre des cannes en les coupant & en les exprimant, il eſt arrivé que les Indiens ont coupé tous les ans les roſeaux, & en ont planté d'autres à leur

place : & comme il ne restoit plus de vieux roseaux qui fussent remplis de sucre de plusieurs années, l'opération de la nature a été troublée ; &, par ce moyen, le sucre naturel des anciens s'est perdu : du moins, tel est le sentiment des auteurs de la matiere médicale.

Le bois de bambou, quoique très-facile à fendre, est très-difficile à couper : il est fort dur ; les Indiens en font des meubles, des maisons & des bateaux : ils coupent ce bois en fils déliés, & en font des nattes, des boëtes & divers ouvrages assez propres. Ce bois est si dur que, lorsque les Indiens veulent fumer du tabac, ils en frottent deux morceaux, & sans que ce bois s'enflamme ni étincelle, une feuille seche qu'on applique dessus, prend feu à l'instant. On fait à la Chine une grande quantité de papier avec la pellicule qui enveloppe le bois de bambou, la plupart des livres imprimés à la Chine sont de ce papier. Le sucre, dont on fait un si grand usage, se retire de la canne à sucre : on la cultive dans plusieurs colonies, & elle fait un objet considérabe de commerce Nous en allons parler.

Canne à sucre, ou *cannamelle*, en Latin *arundo saccharifera*. C'est une espece de roseau dont on retire, par expression, le sucre, ce sel essentiel, doux & agréable,

dont un si grand nombre de nations font usage. Ce roseau s'éleve à neuf ou dix pieds de haut. Il est d'un verd tirant sur le jaune : les nœuds, qui sont à quatre doigts les uns des autres, sont en partie blanchâtres, & en partie jaunâtres ; la tige soutient à son sommet des fleurs semblables à celles du roseau ordinaire. La canne à sucre croît naturellement dans les Indes, dans les isles Canaries, & dans les pays chauds de l'Amérique. Elle se plaît dans les terreins gras & humides.

Les plantations de cannes à sucre se font très-facilement. On couche les cannes dans des sillons, & de chaque nœud il pousse des rejettons. Au bout de neuf ou dix mois les cannes à sucre sont parvenues à leur maturité ; on les coupe, on rejette les feuilles, & on broie ces cannes sous des rouleaux d'un bois très-dur : elles répandent, par ce moyen, une liqueur douce, visqueuse, appellée *miel de canne*, & que l'on fait cuire ensuite jusqu'à la consistance de sucre. On procéde promptement à la cuisson de cette liqueur, car au bout de vingt-quatre heures elle s'aigrit ; & même si on la gardoit plus long-temps, elle se changeroit en fort vinaigre.

On fait bouillir pendant un jour entier, en versant de temps en temps de l'eau, la liqueur extraite des roseaux : on l'écume,

& cette lie qui ſurnage ſert à nourrir les animaux. Pour purifier davantage le ſucre, on y jette une forte leſſive de cendres de bois & de chaux vive, & on écume continuellement ; enſuite on paſſe la liqueur au travers d'une étoffe. Le marc ſert en quelques endroits à nourrir ou les eſclaves ou les pourceaux ; d'autres, en y mêlant de l'eau & le laiſſant fermenter, en font du vin. On fait bouillir de nouveau cette liqueur : on appaiſe l'impétuoſité des bouillons en verſant quelques gouttes d'huile ; la plus petite quantité de ſuc acide empêcheroit le ſucre de cryſtalliſer & de prendre une conſiſtance ſolide. On verſe la liqueur encore chaude dans des moules de terre en forme de cônes creux, cerclés aux deux extrêmités, ouverts par les deux bouts, & dont le petit trou, qui eſt à la pointe, eſt bouché avec du bois, ou de la paille, ou du linge.

Toutes les opérations que l'on fait dans la préparation du ſucre & dans l'art de le raffiner, tendent à débarraſſer ce ſel eſſentiel d'un ſuc mielleux qui lui ôte la blancheur, la ſolidité, la fineſſe & le brillant de ſon grain. On ouvre donc le petit trou pour donner écoulement au ſuc mielleux. On verſe ſur la partie ſupérieure du cône une bouillie claire, faite avec de la terre blanche argilleuſe. L'eau ſe charge de la

ſubſtance glutineuſe de la terre, & paſſe à travers la maſſe du ſucre, lave les petits grains & les purifie du ſuc mielleux. Au bout de quarante jours, le ſucre étant deſſéché eſt en morceaux, de couleur rouſſe, & s'appelle alors *ſucre terré rouge*. S'il eſt d'une couleur griſe, blanchâtre & en morceaux friables, il prend le nom de *moſcouade* moyenne; c'eſt là la matiere dont on fait toutes les autres eſpeces de ſucre. Lorſque la moſcouade a ſubi de nouveau à peu près les mêmes opérations dont nous venons de parler, elle eſt plus purifiée de ce ſuc mielleux; & c'eſt alors de la caſſonade ou caſtonade, dont la meilleure eſt blanche, ſeche, ayant une odeur de violette. La caſſonade purifiée elle-même par les mêmes moyens que ci-deſſus, ou par les blancs d'œufs, ou par le ſang de bœuf, donne le ſucre raffiné, le ſucre fin, ou le ſucre royal; ainſi nommé, parce qu'on n'en peut faire de plus pur, de plus blanc ni de plus brillant. Ce ſucre étant très-ſec & frappé avec les doigts, produit une ſorte de ſon; frappé ou frotté dans l'obſcurité avec un coûteau, il donne un éclat phoſphorique; douze cent livres de ſucre raffiné ne doivent produire que ſix cent livres de ſucre royal; auſſi la plupart des raffineurs & des marchands font-ils paſſer le plus beau ſucre raffiné pour ſucre

royal. La liqueur mielleuse qui découle des moules ne peut s'épaissir que jusqu'à la consistance de miel; c'est pourquoi on l'appelle *miel de sucre*, *remel*, & plus communément *melasse*, ou *doucette*. Quelques-uns la font fermenter, & en retirent un esprit ardent. Cette expérience est de M. Dodart. Le sucre candi n'est que du sucre fondu à diverses fois & crystallisé : il y en a du blanc & du rouge.

Il se fait en Hollande un commerce très-considérable de sucre de toutes sortes, spécialement des Indes orientales, du Brésil, des Barbades, d'Antigoa, de Saint-Domingue, de la Martinique & de Surinam. Le sucre du Bresil est moins blanc, plus gras & plus huileux que celui des Barbades, de la Jamaïque & de Saint-Domingue. La majeure partie des sucres arrivent présentement tout raffinés; au lieu qu'autrefois ils venoient bruts en France, & on les raffinoit à Dieppe & à Orléans. Celui de l'affinage d'Orléans passe pour le meilleur de France. Il est moins blanc que ceux de Hollande & d'Angleterre; mais il sucre davantage, parce qu'il est moins dépouillé de ses parties mielleuses & visqueuses. On remarque la même différence entre la cassonade, comparée au sucre raffiné, & même entre la manne grasse & la manne en larmes. Le sucre qui vient

d'Egypte par la voie du Caire, passe pour être plus doux & plus agréable que celui d'Amérique.

L'usage modéré du sucre peut être très-utile ; car il adoucit ce qui est âcre, émousse les acides, rend plus doux ce qui est âpre : un petit morceau de sucre à la fin d'un repas, après avoir beaucoup mangé, aide à la digestion. Le sucre fondu dans de l'eau-de-vie est un très-bon vulnéraire, & résiste à la pourriture. Le sucre candi réduit en poudre, & soufflé dans les yeux, dissipe la taie de la cornée.

Ananas, plante cultivée dans les Indes, à cause de l'excellence de son fruit, dont la saveur surpasse celle de tous les fruits qui nous sont connus.

L'ananas porte plusieurs feuilles semblables à celles du roseau, longues d'un ou de deux pieds, larges de deux pouces, *verd gai*, creusées en gouttiere, dentelées sur leurs bords, de telle sorte qu'elles en deviennent comme épineuses. Du milieu de ses feuilles s'éleve une tige haute de deux pieds, de la grosseur du doigt, garnie de quelques feuilles pareilles à celles du bas, mais plus courtes & terminées par un fruit qu'on nomme *ananas*. Il est très-petit d'abord ; & les feuilles qui le couronnent sont teintes d'une si vive couleur de feu, qu'on diroit que c'est un bou-

ton de rose presque épanoui; avant l'accroissement de ce fruit, on voit naître des fleurs bleuâtres d'une seule piece, soutenues par un embryon triangulaire, semblable à l'écaille d'une pomme de pin. Ce qui fait un mêlange de rouge & de bleu charmant. L'embryon devient aussi ferme que la chair de citron, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une odeur & d'un goût très agréable, pareil à celui du meilleur melon & de l'abricot le plus exquis, donnant un jus rafraîchissant.

Le sommet du fruit est garni d'un paquet de feuilles colorées, qui, étant mises en terre, produisent une nouvelle plante: au mois d'Août, on détache les rejettons que l'on met dans des pots, où ils prennent très-facilement racine; il faut observer que ce paquet de feuilles du sommet rapporte une année plutôt que les rejettons; effet qu'il faut attribuer à ce que cette couronne est nourrie des sucs mûrs & digérés du fruit; au lieu que le rejetton tire sa nourriture crue de la terre, & qu'il lui faut du temps pour la mûrir.

On cultive assez volontiers dans ce pays-ci les ananas dans les serres chaudes; car c'est un fruit des plus exquis. Il y a, outre le premier qu'on vient de décrire, l'*ananas-pain-de-sucre*, ainsi nommé à cause de sa forme; il ne jaunit pas tant que le

premier; ſon goût eſt meilleur ; le gros ananas blanc, d'une odeur raviſſante, encore plus ſuave que celle de nos coings ; quoiqu'il ſoit plus beau que les autres, ſon goût n'eſt cependant point ſi excellent : l'ananas pomme de renette eſt le plus excellent de tous : l'ananas pitte eſt auſſi très-bon à manger.

On retire par expreſſion de l'ananas un ſuc dont on fait une liqueur délicieuſe, qui vaut preſque la malvoiſie & qui enivre. Tous ces ananas ſont cultivés dans les isles de l'Amérique : on les confit ſur les lieux & on les envoie par-tout ; cette confiture eſt propre à réveiller la chaleur naturelle ; mais il n'en faut pas manger beaucoup, parce qu'ils ſont trop chauds.

Aloès, en Latin *aloe*, plante dont il y a beaucoup d'eſpeces : les feuilles de l'aloès ſont épaiſſes, charnues, pleines de ſuc, armées de piquants, de leur milieu s'éleve une groſſe tige qui ſoutient des fleurs en lys : il leur ſuccéde des fruits oblongs, cylindriques, triangulaires, à trois loges, remplies de ſemences plattes.

Cette plante a un goût extrêmement amer : elle croît naturellement en Perſe, en Egypte, en Arabie, en Italie, en Eſpagne, dans les isles de l'Amérique.

On tire dans les pays chauds, par expreſſion, un ſuc des aloès. Ces ſucs diffé-

rent en pureté, couleur & odeur; ce qui leur a fait donner divers noms. L'aloès ſuccotrin eſt le meilleur de tous : il eſt d'une couleur jaunâtre en dehors, citrine en dedans, tranſparent, friable, réſineux, amer au goût, d'une odeur forte & déſagréable. Pour tirer ce ſuc on arrache les feuilles de la racine d'un aloès nommé *ſuccotrin ;* on preſſe ces racines légérement, & on fait couler le ſuc dans un vaiſſeau. Ce ſuc, épaiſſi & deſſéché au ſoleil, eſt l'aloès ſuccotrin : on nous l'apporte dans des cuirs de l'isle de Succotora. Il y a une autre eſpece nommée *aloès hépatique*, parce qu'elle a la couleur du foie : il eſt réſineux, d'une odeur qui tient de la myrrhe, & d'un goût plus amer que le premier. La derniere eſt la plus groſſiere de toutes, la moins bonne & la plus noire; elle eſt appellée *aloès caballin*, parce qu'elle n'eſt employée que pour les chevaux, (*caballus*, cheval). Ces deux derniers ſucs ſe retirent de l'aloès ordinaire, en coupant les feuilles & les pilant : le ſuc le plus pur donne l'aloès hépatique; & la lie eſt l'aloès caballin, qui ſe diſtingue facilement par ſon odeur déſagréable.

Le ſuc d'aloès eſt purgatif, vermifuge, vulnéraire, atténuant, cordial & reſtaurant; mais il cauſe des hémorrhagies en agitant trop le ſang, il procure ſouvent des évacuations fâcheuſes.

Il y a une autre eſpece d'aloès nommée *aloès pitte.* Les Indiens en font des fils forts & aſſez beaux, dont ils font des hamaks & des voiles : les Portugais en font des bas & des gants.

Arbre de baume, ainſi nommé par les habitants des isles Antilles. Cet arbriſſeau porte des feuilles aſſez ſemblables à celles de la ſauge, mais plus épaiſſes, plus farineuſes & ſans odeur : on remarque ſur ces feuilles dix à douze petites graines rudes. Lorſqu'on arrache les feuilles, il ſort de leur queue quelques gouttes d'une liqueur jaune, ſans odeur, un peu amere & aſtringente. On conſerve cette liqueur précieuſement dans des fioles, & on en fait uſage comme du baume du Pérou pour les bleſſures ; il n'en différe guere que par l'odeur qui lui manque.

Arbre de cire, ou *piment royal*, en Latin *gale.* C'eſt un arbriſſeau aquatique, dont les uns portent les fruits, & les autres les fleurs fécondantes : il y en a deux eſpeces très-curieuſes. L'une croît à la Louiſiane, où on l'appelle *arbre de cire* ; & l'autre eſpece, qui eſt petite, croît à la Caroline, & eſt connue ſous le même nom. Ces arbres ont été ainſi nommés, parce que leurs baies ſont couvertes d'une eſpece de cire, ou plutôt d'une eſpece de réſine qui a quelques rapports avec la cire.

Les habitants de ce pays retirent de ces baies, en les faiſant bouillir dans de l'eau, une eſpece de cire verte qui ſurnage, & dont on peut faire des bougies. Une livre de graines produit deux onces de cire ; un homme peut aiſément en cueillir quinze livres en un jour : ils ſont parvenus depuis quelque temps à avoir cette cire aſſez blanche, en verſant deſſus de l'eau bouillante.

Il croît auſſi à la Chine une eſpece d'arbre de cire, mais qui eſt très-rare ; on l'y nomme *pe-la-chu*. Sur les feuilles de cet arbre s'attachent de petits vers qui y laiſſent des rayons de cire bien plus petits que ceux des abeilles. Cette cire eſt très-dure, très-luiſante, & coûte beaucoup plus cher que la cire des abeilles.

Arbre à pain. C'eſt un de ces arbres dont le nom ſeul intéreſſe. Il croît naturellement dans l'isle de Tinian : il s'éleve aſſez haut, & porte une belle tête garnie de feuilles dentelées, d'un beau verd foncé, & qui peuvent avoir depuis un pied juſqu'à dix-huit pouces de longueur, ſon fruit vient indifféremment à tous les endroits des branches ; la figure de ce fruit eſt plutôt ovale que ronde ; il a environ ſept ou huit pouces de longueur, & eſt recouvert d'une écorce forte & épaiſſe.

Les Indiens nomment ce fruit *rima* ;

mais les gens de l'équipage de l'amiral Anſon, dans ſon voyage autour du monde, l'appellerent *fruit à pain*. Ils en mangerent tous au lieu de pain dans le ſéjour qu'ils firent dans l'isle : tout le monde le préferoit même au pain.

Ce fruit croît ſéparément, & jamais en grappe : on ne le mange que lorſqu'il eſt parvenu à ſa groſſeur. En cet état, il eſt d'une ſaveur à peu près ſemblable à celle qu'a le cul d'artichaut lorſqu'il eſt cuit. Lorſqu'il eſt tout-à fait mûr, il a un goût doux & une odeur agréable qui approche de celle de la pêche mûre; mais on prétend qu'alors il eſt mal ſain & cauſe la dyſenterie.

Bananier, ou *figuier d'Adam*, en Latin *muſa arbor*. C'eſt un arbre qui croît dans les Indes, dont le tronc eſt de la groſſeur de la cuiſſe, & couvert de pluſieurs écorces écailleuſes. Ses feuilles ſont longues d'environ quatre, cinq, ou huit pieds, & larges de quinze ou dix-huit pouces. On dit que deux ſuffiſent pour envelopper un homme. Elles ſont d'un verd ſatiné admirable : du ſommet de cette plante s'éleve un ſeul & grand rameau, que les Indiens nomment *regime*. Ce rameau, de la groſſeur du bras, a la forme d'une pomme de pin, & porte des fleurs rouges, auxquelles ſuccédent des fruits au nombre de deux

cent & plus, qui ſont de la grandeur de nos concombres. Ils ſont fort bons à manger, ayant la chair moëlleuſe, pleine d'un ſuc humectant, & d'un goût agréable. Ils ſont très-nourriſſants, mais de difficile digeſtion. On les cuit ou ſous la cendre, ou au pot avec la viande, ou on les ſéche au four pour être gardés plus facilement. Les Egyptiens font uſage de ces fruits dans les acretés de la poitrine.

Quelques auteurs croient que c'eſt ce fruit qu'apporterent à Moïſe les exprès qu'il envoya à la découverte dans la terre promiſe, & que deux hommes avoient peine à porter. Dans les pays où croît le bananier, on retire du fil de ſa tige, en lui donnant certaines préparations. Les habitants de l'isle de Madere eſtiment la banane, avec une ſorte de vénération, comme le plus délicieux de tous les fruits; juſqu'à ſe perſuader que c'eſt le fruit défendu, ſource de tous les maux du genre-humain. Pour confirmer cette opinion, ils allèguent la grandeur de ſes feuilles, qui ont aſſez de largeur pour avoir ſervi à couvrir la nudité de nos premiers parents.

Barbe de renard, *tragacantha*, petit arbriſſeau épineux, qui croît fréquemment aux environs d'Alep, en Candie, en pluſieurs autres lieux, & particuliérement ſur le mont Ida. Les tiges de cet arbre ſont

épaiſſes d'un pouce, longues de deux à trois pieds, couchées en rond ſur la terre, d'une ſubſtance ſpongieuſe. Ses rameaux, qui ſont hériſſés d'épines, ſont dénués de feuilles à la partie inférieure qui paroît ſéche & morte : la partie ſupérieure eſt chargée de petites feuilles oppoſées; les fleurs ſont petites, légumineuſes & légérement purpurines; aux fleurs ſuccédent des gouſſes velues.

Au commencement de Juin & dans le mois ſuivant, il découle naturellement de cet arbriſſeau, en maniere de filet, ou de bandes plus ou moins longues, un ſuc gommeux, blanc, luiſant, léger, n'ayant ni goût ni odeur, qu'on appelle *gomme adragant*. Lorſqu'on la met tremper dans de l'eau, elle ſe gonfle beaucoup, & paroît comme une eſpece de crême glacée : c'eſt ce mucilage de gomme adragant que l'on emploie en pharmacie & chez les confiſeurs pour donner du corps aux remedes dont on veut former des pillules, des pâtes, des tablettes, des paſtilles, &c. On mêle auſſi cette gomme avec le lait pour faire des crêmes fouettées.

Cette gomme, priſe intérieurement, eſt humectante, rafraîchiſſante, aglutinante, propre à calmer les douleurs de colique, les ardeurs d'urine & la toux. Lorſqu'on veut la pulvériſer, il faut que le mortier

ſoit chaud, afin de diſſiper l'humidité aqueuſe qu'elle contient, qui empêcheroit de la réduire en poudre.

Les peintres en miniature rendent le velin ſur lequel ils veulent peindre auſſi uni qu'une table d'ivoire, en le verniſſant avec la gomme adragant. Pour cela, on met du mucilage de cette gomme dans un nouet de linge fin, & on en frotte le velin. Les teinturiers en ſoie & les gaziers emploient ſouvent cette gomme par préférence, pour donner de la conſiſtance & un luſtre particulier à leurs ouvrages.

La gomme de Baſſora coule d'un arbre épineux fort ſemblable à celui qui donne la gomme adragant; & on s'en ſert pour les mêmes vues & avec le même ſuccès que des gommes Arabique & adragant. Les baumes de Judée, d'Egypte, du grand Caire, de la Mecque, de Syrie, de Gilead, de Conſtantinople ou baume blanc découlent par inciſion d'un arbriſſeau que l'on appelle *baume véritable*, *balſamum verum*; & cet arbriſſeau, qui s'éleve à la hauteur du troêne, croît dans l'Arabie heureuſe.

Le *baume de Tolu*, *balſamum Tolutanum*, connu auſſi ſous le nom de *baume de l'Amérique*, *baume de Carthagene baume dur*, *baume ſec*, découle comme les autres par inciſion de l'écorce d'un arbre qui croît

dans une province de l'Amérique méridionale. Cet arbre a quelque reſſemblance aux bas pins, & porte des feuilles toujours vertes, ſemblables à celles du caroubier.

Le *baume du Pérou*, *balſamum Peruvianum* : on en diſtingue de deux eſpeces, le blanc & le brun ou noir. Ils tirent cependant tous les deux leur origine du même arbre que l'on appelle *hoitziloxilt* ou *arbor balſami indici*. Cet arbre eſt de la hauteur d'un citronnier, & croît dans les pays chauds de l'Amérique méridionale, comme le Pérou.

Bdellium. Gomme réſine tranſparente, de couleur de fer rougeâtre, quelquefois d'un brun un peu rouſſâtre, elle vient d'Arabie & des Indes; mais les auteurs ne s'accordent point ſur l'arbre qui la produit.

Beurre de Bambuk ou *Bataule*; c'eſt une eſpece de graiſſe que les Maures & les Negres du Sénégal recueillent d'un arbre qui croît dans le pays de Bambuk, & dans quelques autres endroits ſur les bords du Sénégal.

Cacao ou *cacaoyer*. C'eſt un arbre propre au nouveau continent, & qui croît naturellement ſous diverſes contrées de la zone torride de l'Amérique, & particuliérement au Mexique dans la province de Nicaragua, ſur la côte de Caraque.

Le cacaoyer eſt un arbre de grandeur

& de grosseur médiocres, qui varient un peu suivant la nature des sols. Le bois de cet arbre est poreux & fort léger. Ses feuilles sont lisses, inclinées en bas, assez semblables à celles du citronnier, longues d'environ neuf pouces sur quatre de large: aux feuilles qui tombent il en succéde d'autres, en sorte que cet arbre ne paroît jamais dépouillé; il est garni en tout temps d'une multitude de fleurs en roses extrêmement petites; mais il en est plus chargé vers les deux solstices, qu'en toute autre saison. Les fruits parvenus à leur perfection, sont de la grosseur & ont la figure d'un concombre, qui seroit pointu par le bas, & dont la surface seroit taillée en côtes de melon. Ces fruits sont suspendus le long de la tige & des meres branches comme nos fruits d'Europe. Cette disposition des fruits n'est point particuliere à cet arbre, elle lui est commune avec les cocotiers, les calebassiers, les abricotiers de St. Domingue & les papayers.

On voit presque toute l'année sur le cacaoyer des fruits de tout âge, qui mûrissent successivement: la capacité de ce fruit est remplie d'environ trente ou trente-cinq amandes de cacao, séparées par une substance blanche, mais qui est mucilagineuse & d'une acidité agréable, lorsque le fruit est mûr; un morceau mis dans

la bouche étanche la ſoif, & rafraîchit agréablement; pourvu que l'on ne comprime point avec les dents la peau du cacao, qui eſt très-amere.

Les amandes de cacao ſont aſſez ſemblables aux piſtaches, mais plus grandes & plus groſſes, arrondies, couvertes d'une pellicule ſeche & dure; la ſubſtance de l'amande eſt un peu violette, rouſſâtre & d'un goût amer & légérement acerbe, qui cependant n'eſt pas déſagréable.

Pour préparer le chocolat, on dépouille les amandes du cacao de leur écorce par le feu: on les pele; on les rôtit dans une baſſine à feu modéré; on les pile dans un mortier bien chaud, & on en forme une pâte qu'on mêle avec preſque poids égal de ſucre. Le chocolat ainſi préparé, s'appelle *chocolat de ſanté.* Quelques perſonnes prétendent qu'il eſt bon d'y mêler une légere quantité de vanille, qui en facilite la digeſtion, par ſa vertu ſtomachique & cordiale.

Lorſqu'on veut un chocolat qui flatte les ſens plus agréablement, on y ajoute une poudre très-fine, faite avec des gouſſes de vanille & des bâtons de cannelle, pilés & tamiſés: on broye le tout de nouveau, & on le met ou en tablettes ou en moule. Ceux qui aiment les odeurs, y ajoutent un peu d'eſſence d'ambre. Lorſ-

que le chocolat ſe fait ſans vanille, la proportion de la canelle eſt de deux dragmes par livre de cacao; mais lorſqu'on emploie la vanille, il faut diminuer au moins la moitié de cette doſe de cannelle. A l'égard de la vanille, on en met deux ou trois gouſſes dans une livre de cacao. Quelques fabricants de chocolat y ajoutent du poivre & du gingembre; mais les gens ſages doivent être attentifs à n'en point uſer qu'ils n'en ſachent la compoſition.

Dans nos isles Françoiſes, on fait des pains de cacao pur & ſans addition; & lorſqu'on veut prendre du chocolat, on réduit ces tablettes en poudre, & on y ajoute plus ou moins de cannelle, de ſucre en poudre & de fleur d'orange. Le chocolat, ainſi préparé, eſt d'un parfum exquis & d'une grande délicateſſe. Quoique la vanille ſoit très-commune aux isles, on n'y en fait point du tout d'uſage dans le chocolat.

L'uſage du chocolat eſt venu des Eſpagnols qui l'ont apporté des Mexicains chez leſquels ce mot de chocolat ſignifie ſimplement *confection*. Le cardinal de Lyon, Alphonſe de Richelieu, eſt le premier en France qui ait uſé de chocolat. Le chocolat de ſanté fait ſans aromates, a la propriété d'exciter l'appétit de ceux qui ne ſont point habitués à en prendre. Il

ſoutient très-bien ceux qui ont l'habitude d'en prendre journellement le matin. Moins le cacao eſt rôti plus il nourrit & épaiſſit les humeurs; au contraire, plus on le brûle, plus il excite l'effervefcence des humeurs du corps, parce que ſon huile devient plus atténuée par le feu. La boiſſon du chocolat faite avec du cacao peu rôti & très-peu d'aromates, eſt avantageuſe dans certains cas pour ceux qui ſont attaqués de phthiſie & de conſomption.

On fait avec les amandes de cacao, préparées à peu près comme les noix de Rouen, une excellente confiture propre à fortifier l'eſtomac, ſans trop l'échauffer. On retire du cacao une huile en conſiſtance de beurre, qu'on nomme *beurre de cacao*. Cette huile réunit à la vertu anodine des autres huiles, l'avantage de ne point contracter d'odeur & de ſécher promptement. Les dames Eſpagnoles en font uſage comme d'un bon coſmétique.

Le *caffier*. C'eſt l'arbre qui produit le caffé. Il croît abondamment dans l'Arabie-heureuſe, & principalement au royaume d'Yemen. Cet arbre qui eſt en tout temps garni de feuilles, donne beaucoup de branches ſouples, toujours oppoſées deux-à-deux, de même que ſes feuilles qui ont quelque reſſemblance avec celles du laurier, à l'exception qu'elles ſont plus larges

ges & plus pointues : elles ſont toujours vertes, liſſes & luiſantes en deſſus, pâles en deſſous : elles ſont ſans odeur & d'une ſaveur d'herbe. De l'aiſſelle des feuilles naiſſent des fleurs d'une odeur légere, douce & agréable, ſoutenue chacune par un pédicule fort court, toutes blanches, avec des étamines blanches à ſommets jaunâtres; le piſtile ſe change en un fruit ou baie molle, verte d'abord, enſuite rouge, & enfin d'un rouge plus obſcur lorſqu'il eſt dans ſa parfaite maturité, de la groſſeur & de la figure à peu près d'un bigarreau. La chair de ce fruit eſt mucilagineuſe, pâle, d'un goût fade: elle ſert d'enveloppe commune à deux coques minces, ovales, étroitement unies par l'endroit où elles ſe joignent, & qui contiennent chacune une demi-feve ou ſemence; d'un verd pâle ou jaunâtre, ovale, voûtée par le dos, platte du côté oppoſé, & creuſée de ce même côté d'un ſillon aſſez profond. C'eſt là ce grain ſi connu ſous le nom de caffé, & dont les ſeuls habitants d'Yemen, qui fourniſſent le caffé de Moka, débitent tous les ans pour plus de ſix millions par an. Le caffé de Moka a une couleur jaunâtre, & une bonne odeur; celui de Bourbon eſt blanchâtre, allongé & ſans odeur; celui des isles eſt verdâtre, & a l'odeur & le goût un peu herbacés.

L'arbre du caffé croît dans ſon pays natal, & même à Batavia, juſqu'à la hauteur de quarante pieds ; mais le diamêtre de ſon tronc n'excéde pas quatre à cinq pouces. On en recueille deux ou trois fois l'année des fruits mûrs, & on les fait ſécher : on y voit en toutes les ſaiſons des fruits, & preſque toujours des fleurs.

Avant le ſeizieme ſiecle, l'uſage du caffé n'étoit preſque point connu. L'Arabie étoit autrefois le ſeul lieu d'où il en vînt. On le tranſporte & on le cultive avec ſuccès dans diverſes colonies appartenantes aux Européens ; telles que Surinam & Java. Le caffé de Moka, ville d'Arabie, eſt toujours le plus eſtimé, à cauſe de ſon odeur plus ſuave & plus agréable. On le partage encore en trois qualités différentes, dont la meilleure, appellée *Bahouri*, eſt reſervée pour le grand-ſeigneur & le ſerrail; les deux autres qui ſont le *ſaki* & le *Salabi*, ſe débitent en Arménie, en Perſe & en Europe. C'eſt Thevenot le voyageur qui a le premier apporté le caffé à Paris. On fait griller & moudre, comme le caffé, l'orge, l'avoine, le ſeigle, les feves, & on les ſubſtitue au caffé: cependant ces ſemences n'ont pas le même goût, ni le même agrément, ni la même ſubſtance que le caffé.

Le caffé, par ſes principes ſalins, vo-

latils & ſulfureux, cauſe dans le ſang une fermentation utile aux perſonnes repletes, pituiteuſes, & à celles qui ſont ſujettes aux migraines, aux aigreurs de l'eſtomac. Ces mêmes effets le rendent nuiſible aux perſonnes qui ſont d'un tempérament ardent, ſec & bilieux, dont le ſang circule trop vîte, à ceux qui ont un crachement de ſang provenant de quelques extrêmités de veines ou d'arteres trop ouverts, ou d'un ſang trop ſubtil & trop âcre. On peut dire, en général, que le fréquent uſage en eſt dangereux, ſur-tout lorſqu'on le prend ſans lait.

Calebaſſier d'Amérique. C'eſt un grand arbre qui croît de la hauteur de nos pommiers, & à peu près de la même groſſeur. Il ſe trouve principalement à Marpio contrée de l'Amérique. Il porte un fruit nommé par Lémeri *calebaſſe de Guinée* ou *d'Afrique*, parce que cet arbre apporté d'Amérique y eſt auſſi cultivé. On nomme ce fruit *machamona* en Guinée, *choyne* ou *cuieté* dans la nouvelle-Eſpagne, & *Couïs* dans nos colonies Françoiſes.

Cet arbre fournit la plus grande partie des petits meubles du ménage des Indiens, & des habitans étrangers qui font leur demeure dans ces isles.

On creuſe ces calebaſſes en y jettant de l'eau bouillante pour faire macérer

la pulpe, afin de les vuider, & alors elles ſont d'excellentes bouteilles. Les Indiens poliſſent l'écorce du couïs & en font divers vaſes pour boire & manger, qu'ils émaillent agréablement avec du roucou, de l'indigo & autres belles couleurs. De la pulpe de ces fruits, ils en retirent une liqueur ſemblable à notre limonade, & en la faiſant bouillir avec du ſucre, ils en forment un ſyrop laxatif, dont on ſe ſert en France pour la poitrine, & aux iſles pour vuider le ſang caillé.

Le Caphura.

Le caphura eſt l'arbre d'où découle le camphre, qui eſt une réſine végétale, blanche, tranſparente, fort odorante, inflammable à la maniere des huiles, ſoluble dans l'eſprit de vin, & tellement légére & volatile que ſouvent de ſoi-même elle ſe réſout en fumée. Cette ſubſtance eſt d'un goût âcre, amer, échauffant beaucoup la bouche, & ſi combuſtible, qu'elle brûle entiérement ſur l'eau: propriété qui la fait employer dans la matiere des feux d'artifice. On prétend que le camphre étoit auſſi un des principaux ingrédients du feu Grégeois, dont on faiſoit autrefois tant d'uſage: on en mêle auſſi dans quelques compoſitions de vernis, particuliérement dans celui qui eſt deſtiné à imiter le vieux

facq. Les princes de l'Orient se servent de cette résine mêlée avec de la cire pour éclairer leurs palais pendant les ténebres de la nuit. L'arbre d'où découle le camphre, croît abondamment dans la partie occidentale du Japon & dans les isles voisines. On dit qu'il est de telle hauteur & largeur qu'un escadron de cent hommes pourroit demeurer dessous à l'ombre. C'est de son tronc & de ses branches que le camphre sort. Il est calmant, sédatif, anti-putride & résolutif: il réussit merveilleusement dans les affections du genre nerveux.

Le Cannelier.

Le Cannelier est un arbre très-commun dans l'isle de Ceylan. La seconde écorce de cet arbre est ce que nous nommons *cannelle*: c'est le *cinnamomum* de anciens.

Cet arbre, qui croît naturellement & sans culture dans les bois, à la hauteur de trois ou quatre toises, porte des feuilles assez semblables à celles du laurier-cérise, seulement un peu plus larges vers le pied. Ses fleurs sont petites, étoilées, blanches, disposées en gros bouquets à l'extrêmité des rameaux, d'une odeur si admirable qu'elle frappe agréablement l'odorat à plusieurs milliers de distance, lorsque le vent est favorable. Aux fleurs succédent des

baies ovales, longues de quatre ou cinq lignes, d'un brun bleuâtre & tachetées de points blanchâtres.

Dans la saison où la seve est abondante, on détache l'écorce des petits canneliers de trois ans; on jette l'écorce extérieure qui est épaisse, grise & raboteuse. On expose au soleil l'écorce intérieure qui est mince, elle s'y roule elle-même de la grosseur du doigt: son humidité superflue s'exhale, elle y acquiert une odeur douce & pénétrante, un goût âcre, piquant & aromatique. L'âge des arbres, leur position, leur culture, les diverses parties de l'arbre dont on retire la cannelle en font distinguer trois sortes, la fine, la moyenne, & la grossiere.

On retire de la cannelle, lorsqu'elle est récente, une grande quantité d'huile essentielle: mais très-peu lorsqu'elle est vieille. Aussi l'huile de cannelle que vendent les Hollandois, est-elle distillée à Ceylan ou à Batavia. Comme cette huile est d'un bon débit, & qu'elle vaut 70 livres l'once, on la falsifie quelquefois en la mêlant avec l'huile de girofle, ou mieux encore avec l'huile de baines: l'excellence de son parfum la fait employer dans les mêlanges d'aromates, qu'on nomme *pots-pourris*. Les Chingalois l'emploient comme stomachique & en oignent leurs bougies pour

parfumer leurs appartemens. Du coton trempé dans cette huile essentielle de cannelle, & mis dans le creux des dents lorsqu'elles font du mal, appaise les douleurs, parce qu'elle desséche & brûle le nerf par son âcreté caustique. On retire par la distillation de l'écorce de la racine, une huile & un sel volatil & du camphre. L'huile est d'un goût fort vif: elle se dissipe aisément, son odeur tient le milieu entre le camphre & la cannelle. Le camphre de la cannelle est très-blanc: il a une odeur beaucoup plus douce que le camphre ordinaire: il est très-volatil, s'enflamme très-promptement, & ne laisse point de marc après avoir été brûlé. On retire sur les lieux, par la décoction des fruits du canelier, une espece de graisse d'une odeur pénétrante, de la couleur & de la consistance du suif: on en fait des flambeaux qui répandent une odeur très-agréable.

Les Hollandois nous appotent cette substance sous le nom de *cire de cannelle*. L'huile & le camphre, tirés de l'écorce des racines de cannelle, sont très-utiles, étant appliqués extérieurement dans les rhumatismes, & les paralysies. La cannelle & toutes les substances qu'on en retire, données à propos, font un excellent effet, comme stomachiques chauds; mais leur usage trop

long-temps continué, diſpoſe à l'inflammation.

Les Hollandois ſont parvenus à faire ſeuls le commerce de la cannelle, ainſi que celui du girofle & de la muſcade, en conquérant ſur les Portugais, d'un côté, les isles Moluques, qui produiſent ſeules le girofle; &, de l'autre, l'isle deCeylan, autrefois Taprobane, ſeule féconde en cannelle. Et, pour ſe rendre maîtres excluſivement du commerce de cette écorce précieuſe, après avoir chaſſé les Portugais de Ceylan, ils conquirent ſur eux le royaume de Cochin ſur la côte de Malabar, afin de leur enlever le commerce d'une cannelle qui croiſſoit dans ce pays, & qu'ils vendoient ſous le nom de *cannelle Portugaiſe*, *cannelle ſauvage* ou *cannelle griſe*. La premiere choſe qu'ils firent après cette conquête, fût d'arracher cette cannelle ſauvage.

Toute la cannelle dont les Hollandois fourniſſent les deux hémiſpheres, ſe recueille dans un eſpace d'environ quatorze lieues, le long des bords de la mer, à Ceylan. Ils ne laiſſent croître qu'une certaine quantité de ces arbres, ſachant par une expérience de plus de cent ans, la quantité de cannelle qu'il leur faut pour le commerce. On eſtime que ce qu'ils en peuvent débiter en Europe va à ſix cent mille livres peſant par an.

La Coloquinte.

La *coloquinte*, *colocynthis*. Plante cucurbitacée qu'on diſtingue aiſément par l'amertume de ſes fruits : elle tire ſon nom du Grec *colokenthe*, parce que la coloquinte remue le ventre. Elle croît abondamment dans les isles de l'Archipel & ſur les côtes maritimes de l'Orient : elle pouſſe pluſieurs tiges rampantes à terre, velues, cannelées & pleines de ſuc. Ses feuilles naiſſent ſeules, éloignées les unes des autres, & attachées à de longues queues, blanchâtres, velues, larges, découpées profondément, de même que dans la citrouille ; aux aiſſelles de ces feuilles naiſſent des vrilles : ſes fleurs ſont jaunes, pâles, évaſées en cloches, découpées en cinq quartiers : celles qui ſont fécondées ſe changent enſuite en un fruit gros comme le poing, charnu, couvert d'une écorce dure, d'abord verdâtre, enſuite jaunâtre. C'eſt la pulpe de ce fruit que les Indiens nous envoient. On croit communément que la coloquinte eſt dangereuſe, qu'elle ébranle, trouble & bleſſe l'eſtomac, les viſceres & les nerfs ; elle briſe les petites veines, en fait ſortir le ſang, corrode les inteſtins, & leur cauſe de cruelles douleurs ;

La Garance.

La *garance*, *rubia.* Il y a plusieurs especes de garance qui toutes sont d'un grand usage dans les teintures pour les laines. L'azala ou izari de Smyrne, que l'on emploie à Darnétal & à Aubenas pour faire les belles teintures incarnates à la façon d'Andrinople, est une vraie garance. Il en croît naturellement quelques especes dans les haies & dans les bois, dont les racines, lorsqu'elles sont séchées avec précaution, fournissent d'aussi belles teintures que l'azala de Smyrne.

L'espece de garance que l'on cultive le plus ordinairement pour la teinture, est le *rubia tinctorum sativa*. Cette plante pousse des tiges qui se soutiennent assez droites, longues de trois ou quatre pieds, quarrées, noueuses, rudes au toucher; chaque nœud est garni de cinq ou six feuilles qui font l'anneau autour de la tige. Ces feuilles sont longues, étroites, garnies à leurs bords de dents fines & dures qui s'attachent aux habits. Les fleurs sont d'un jaune verdâtre; elles naissent vers les extrêmités des branches, & sont d'une seule piece, & taillées en maniere de godet. Il leur succede un fruit composé de deux baies attachées ensemble, chaque baie contient une semence arrondie & creuse vers

le milieu. Les racines de cette plante ſont longues, rampantes, de la groſſeur d'un tuyau de plume, ligneuſe, & d'un rouge qui tire ſur le jaune.

C'eſt cette même eſpece de garance, dont on fait des plantations en Zélande, & aux environs de Lille. On la deſſéche, on la pulvériſe, & on l'envoie vendre en France ſous le nom de *garance, grappes de Hollande.*

La racine de garance eſt un des meilleurs ingrédients qu'on puiſſe employer pour la teinture des laines; elle donne un rouge à la vérité peu éclatant, mais qui réſiſte ſans altération à l'action de l'air, du ſoleil, & à l'épreuve des ingrédients qu'on emploie pour éprouver la ténacité des couleurs; elle contribue auſſi à procurer de la ſolidité à pluſieurs autres couleurs compoſées: on appelle ſa teinture rouge de garance.

La racine de garance eſt miſe au rang des cinq petites racines apéritives (qui ſont celles de l'arrête-bœuf, du caprier, de la garance, du chiendent, & du chardon-roland). Elle réſout puiſſamment les humeurs épaiſſes: on lui attribue auſſi la vertu de diſſoudre le ſang coagulé: elle donne aux urines une couleur rouge; elle eſt d'un uſage familier en Hollande, étant cuite dans le vin, l'eau & la bierre, pour

les chûtes considérables. Elle convient dans l'hydropisie naissante, dans la jaunisse & dans les obstructions du bas-ventre. M. Duhamel a aussi reconnu dans cette plante la propriété de teindre en rouge les os des animaux qui en ont été nourris quelque temps.

Les tiges & les feuilles de la garance sont très-bonnes pour nettoyer la vaisselle d'étain, à laquelle elles donnent le plus beau lustre.

Le Gayac.

Le *gayac* ou *bois saint*, à cause de ses merveilleuse qualités, *gayacum*, vel *lignum sanctum*. Arbre qui donne un bois très-compacte & très-dur, & qui croît naturellement à la Jamaïque, dans presque toutes les isles Antilles, & généralement dans la partie de l'Amérique qui est située sous la zone-torride. Il y a deux especes de gayac; l'un à fleurs bleues, l'au-à fleurs blanches dentelées. La premiere espece de gayac devient un arbre très-grand, lorsqu'il est dans un bon terrein. Le tronc de cet arbre a peu d'aubier, il est pâle; le cœur est de couleur verd-d'olive, foncé & brun; son bois est très-solide, huileux, pesant, d'une odeur qui n'est pas désagréable, d'un goût amer & un peu âcre. Ses feuilles sont compactes,

d'un verd pâle; ſes fleurs bleuds ſont en roſes; il leur ſuccéde un fruit charnu, qui a la figure d'un cœur.

L'arbre de gayac à fleurs blanches croît moins haut que le précédent.

Le gayac à fleurs blanches, & le gayac à fleurs bleues, fleuriſſent au mois d'Avril, & donnent des fruits mûrs au mois de Juin.

Le bois de gayac eſt très-réſineux, & contient une petite quantité d'extrait proprement dit, que l'on peut retirer par décoction; ce qui rend ce bois très-propre à échauffer, raréfier, atténuer, attirer & provoquer toutes les ſueurs & les urines. L'extrait qu'il donne eſt en petite quantité; mais, à l'aide de l'eſprit-de-vin, on peut retirer deux onces de réſine par livre; au lieu qu'il ne donne qu'un ou deux gros d'extrait.

La réſine que l'on retire par le moyen de l'eſprit-de-vin, eſt toute ſemblable à celle qui découle naturellement ou par inciſion de cet arbre dans le pays, & que l'on nomme improprement *gomme de gayac*. Cette réſine excite puiſſamment la tranſpiration inſenſible & eſt très-utile dans les maladies de la peau.

Le Gingembre.

Gingembre, *gingiber*. Plante qui croît aux Indes orientales, & dont la racine eſt

très-ſemblable à celle de nos iris, quoique plus petite. La ſubſtance en eſt réſineuſe, un peu fibrée, recouverte d'une écorce griſe, jaunâtre, la chair de la racine eſt rouſſâtre, brune, d'un goût très-âcre, brûlant, aromatique comme le poivre, d'une odeur forte, aſſez agréable. On nous l'apporte ſeche des isles Antilles, où elle eſt préſentement cultivée, mais elle eſt originaire de la Chine, du Malabar, & de l'isle de Ceylan : le gingembre de la Chine paſſe pour le meilleur.

La plante que cette racine porte a une eſpece de rapport avec le roſeau; elle pouſſe trois ou quatre petites tiges rondes & groſſes comme la moitié du doigt, renflées & rouges à leur baſe, verdâtres dans le reſte de la longueur. Parmi ces tiges, les unes ſont garnies de feuilles, les autres ſe terminent en une maſſe écailleuſe; celles qui ſont feuillées ont environ deux pieds de hauteur, & ne ſont formées que par la partie des feuilles qui s'embraſſent; les feuilles ſont en grand nombre, alternes, épanouies en tout ſens, & ſemblables à celles du roſeau, mais plus petites. Les petites tiges qui ſe terminent en maſſe, ont à peine un pied de hauteur : elles ſont entourées & couvertes de petites feuilles verdâtres & rougeâtres à leur pointe. La maſſe qui termine chaque tige, eſt d'une

grande beauté : car elle eſt toute compoſée d'écailles membraneuſes, tantôt d'un rouge doré, & tantôt vertes & bordées de blanc. De l'aiſſelle de ces écailles ſortent des fleurs qui s'ouvrent en ſix pieces aiguës, en partie pâles, & en partie d'un rouge foncé & tacheté de jaune. Le piſtile qui s'éleve du milieu, ſe termine en maſſue, ce qui a donné lieu à quelques botaniſtes d'appeller la plante du gingembre, *petit roſeau à fleur de maſſue*. La baſe du piſtile devient un fruit coriace, oblong, triangulaire, & à trois loges remplies de pluſieurs graines.

Les maſſes ont une vive odeur, & les fleurs qui en ſortent durent à peine un jour : elles s'épanouiſſent ſucceſſivement l'une après l'autre.

On ramaſſe tous les ans les racines de gimgembre, ſur leſquelles les fleurs ont ſéché ; & en ayant ôté l'écorce extérieure, on les jette dans une ſaumure, pour y macérer pendant une ou deux heures : on les retire de cette leſſive, & on les expoſe autant de temps au ſoleil ; enſuite on les place à couvert ſur une natte, juſqu'à ce que toute l'humidité ſoit diſſipée ; quelquefois on les met à l'étuve.

Les Indiens rapent la racine de gingembre dans leurs bouillons, leurs ragoûts & leurs ſalades : ils en font une pâte pour le

ſcorbut. Les Madagaſcariens, les Hottentots & les Philippiniens en mangent en ſalade les racines vertes, hachées menu & mêlées avec des herbes, aſſaiſonnées de ſel, d'huile & de vinaigre. Les Breſilois en uſent en machicatoire : ils ont auſſi coutume de les confire avec du ſucre, lorſqu'elles ſont fraîches, pour les ſervir au deſſert. On en envoie en Europe de préparées ainſi ; leur couleur eſt jaune, & le goût en eſt aſſez agréable. Cette confiture eſt d'uſage ſur mer.

Les Indiens regardent le gingembre récent comme un ſpécifique pour les coliques, la lienterie, les vieilles diarrhées, les vents, les tranchées, & les autres maux de cette nature : il eſt reconnu que cette racine réchauffe les vieillards, fortifie l'eſtomac, aide la digeſtion, & qu'elle fortifie la mémoire & le cerveau. Elle eſt excellente pour chaſſer les vents, & reſiſter au venin ; mais il faut en modérer l'uſage, lorſqu'on a le ſang trop bouillant, car elle allume le ſang au lieu de l'appaiſer.

Le Giroflier.

Caryophyllus aromaticus fructu oblongo, eſt un arbre qui croît dans les isles Moluques ſituées près de l'équateur ; il eſt de la forme & de la grandeur du laurier. Les années ſeches rendent ces arbres fort fertiles.

Les *girofles* ou *gérofles* ou *clouds de girofles*, *caryophylli aromatici*, ſont les petits fruits ou plutôt les embryons des fleurs deſſéchées de cet arbre. On amaſſe les girofles depuis la fin de Septembre juſqu'en Janvier, en battant les arbres avec des perches, & faiſant ainſi tomber ce fruit.

Les clouds de girofle récents donnent par expreſſion une huile épaiſſe, rouſſâtre & odorante ; mais dans la diſtillation il ſort beaucoup d'huile eſſentielle aromatique, qui eſt d'abord claire, légere & jaunâtre, enſuite rouſſâtre, peſante, & qui va au fond de l'eau ; enfin une huile qui ſent le brûlé, épaiſſe, avec une liqueur acide.

On fait principalement uſage des clouds de girofle dans les cuiſines : il n'y a point de ragoût, point de ſauſſe, point de mets, peu de liqueurs ſpiritueuſes, ni de boiſſons aromatiques où l'on n'en mette : on les emploie auſſi parmi les odeurs.

Bien des médecins diſent que le girofle a la vertu d'échauffer & de deſſécher : on le recommande contre les vertiges, la pamoiſon, la foibleſſe d'eſtomac & de cœur ; on en uſe en machicatoire ou en fumigation, pour ſe préſerver de la contagion de l'air : il excite utilement la ſalive dans la paralyſie de la langue & le mal des dents. On fait avec le girofle une poudre

dont on remplit de petits ſacs, que l'on plonge dans du vin de Canarie, & qu'on porte enſuite en amulette ſur l'eſtomac pour le ſcorbut & la peſte. Quelquefois on y joint de l'angélique ſeche, de la noix muſcade, de l'iris & des fleurs de lavande, avec du ſtorax & de l'encens oliban, & on en met une quantité entre deux pieces de coton, qu'on enveloppe enſuite d'une étoffe de ſoie piquée, & on en fait une eſpece de bonnet, qui eſt utile dans les maladies de tête qui viennent de vieilles douleurs catharreuſes.

L'huile de girofle eſt excellente pour la carie des os & le mal des dents ; il ſuffit d'en imbiber un peu de coton, & de l'appliquer ſur la partie affligée : dans l'apoplexie, on en frotte le haut & le bas de la tête.

Anil.

Anil, plante qui a un goût amer & piquant : des voyageurs diſent que c'eſt une eſpece de sain-foin, qui d'abord ne s'éleve qu'à la hauteur de deux pieds & demi ; mais qui, lorſqu'on ne le coupe pas, prend forme d'arbriſſeau, & pouſſe un grand nombre de rameaux. Les Indiens diſent que l'anil eſt vulnéraire & céphalique.

On appelle *inde* une pâte féculente tirée des feuilles de l'anil, & qui eſt bleue ou de couleur d'azur foncé.

L'inde eſt employé dans la teinture & dans la peinture : on l'emploie broyé & mêlé avec du blanc pour faire une couleur bleue; car ſi l'on s'en ſervoit ſans mêlange, il teindroit en noirâtre. On le broie quelquefois avec du jaune pour faire une couleur verte. Les blanchiſſeuſes emploient l'inde pour donner une couleur bleuâtre à leur linge : les médecins en ordonnoient autrefois dans les bains pour fortifier les nerfs.

On donne auſſi le nom d'inde à la fécule du paſtel ou gueſde ; & encore au bois d'inde.

Indigo. C'eſt une feuille tirée auſſi de l'anil, & qui ne différe de l'inde qu'en ce qu'il a été extrait de la tige & des feuilles de la plante, au lieu qu'on n'a employé que les feuilles pour tirer l'inde.

Ce que l'on nomme *bleu de Java* eſt un inde que les Hollandois préparent avec l'indigo.

Ypecacuanha. C'eſt une petite racine groſſe comme le chalumeau d'une plume médiocre d'une eſpece de violiere qu'on a trouvée dans le nouveau-monde, vers le milieu du dernier ſiecle ; cette plante eſt en partie rampante & en partie élevée, portant des feuilles oblongues, pointues, approchantes de celles de la pariétaire. Sa racine a été long-temps connue dans le

commerce François sous le nom de *mine d'or végétal*, ou de *beconguille*. C'est d'un célebre médecin Hollandois, Adrien Helvetius, que Louis XIV l'acheta pour en rendre l'usage public.

On distingue de deux sortes d'ypecacuanha, par rapport au pays d'où on le tire; l'un vient du Pérou, l'autre du Brésil; mais, eu égard à sa couleur, on en distingue trois especes, le gris, le brun, le blanc.

On préfere l'ypécacuanha gris, ou du Pérou, à tous les autres, parce qu'il purge plus doucement, & que celui du Brésil excite un vomissement bien plus violent. Quand on pile cette racine pure, la poudre subtile qui en exhale fait éternuer, pleurer, moucher & cracher.

Cette racine contient un mucilage ou un extrait gommeux très-visqueux, & un extrait résineux. M. Géofroy pense que la vertu principale de l'ypécacuanha dépend de sa substance gommeuse, mais toutes les deux coopérent à chasser la matiere morbifique. C'est un des meilleurs remedes & des plus assurés qu'on ait trouvé jusqu'ici pour la dysenterie.

Manne solutive, *manna*. C'est un suc mielleux épaissi, qui découle de lui-même, ou par incision, des branches & des feuilles de certains arbres. Cette liqueur

tient beaucoup de la nature du ſucre ou du miel, qui ſe fond & ſe diſſout facilement dans l'eau, d'un goût doux, d'une odeur foible & fade. On en diſtingue de pluſieurs ſortes; il y en a de couleur blanche ou jaunâtre, il y en a de graſſe ou ſolide, en larmes ou en grains, ou en marrons, enfin ſelon la forme, le lieu où on la récolte, & les arbres d'où elle ſort.

La manne de Calabre, *manna Calabræ*, eſt communément en larmes graſſettes, d'un blanc blond, d'une odeur de drogue, jauniſſant par la ſuite, & devenant plus glutineuſe & un peu âcre. On choiſit celle qui eſt légere, pure, d'un jaune clair & agréable au goût : elle purge mieux que celle qui eſt très-pure & en larmes.

Dans la Calabre & la Sicile, la manne découle d'elle-même ou par inciſion, de deux ſortes de frêne : c'eſt pendant les chaleurs de l'été que cet écoulement ſe fait (à moins qu'il ne tombe de la pluie), la manne ſort des branches & des feuilles de cet arbre, & elle ſe durcit par la chaleur du ſoleil en grains ou en grumeaux. Les habitans de la Calabre appelle la manne qui coule d'elle-même *Manna di ſpontana*, & celle qui ſort par une inciſion faite à l'écorce de l'arbre *manna forzata*, parce qu'elle eſt comme forcée de ſortir ; on appelle *manna di fronde*, celle que l'on re-

cueille ſur les feuilles, & *manna di corpo*, celle que l'on tire du tronc de l'arbre.

Outre les mannes d'Italie, nous avons encore celle de France, nommée *manne de Briançon* ou *du meleze*, parce qu'elle découle près de Briançon en Dauphiné, de l'arbre qui porte le nom de *meleze*.

Cette manne eſt blanche, en petits grains allongés & de la groſſeur du poivre : elle eſt douce & agréable, d'un goût de ſucre un peu réſineux : on en fait rarement uſage à Paris, car elle purge beaucoup moins que celle d'Italie. La manne de Briançon paroît ſur les feuilles du meleze en différents temps, depuis le 20 de Juin, juſqu'à la fin d'Août. On n'en peut faire la récolte que dans les années chaudes & ſeches ; car il ne paroît point de manne quand la ſaiſon eſt pluvieuſe : on a de la peine à la ſéparer de la feuille du meleze, où elle eſt attachée fortement.

Les payſans vont, le matin, abattre à coups de haches, les branches de cet arbre ; & les ayant miſes par monceaux, il les gardent à l'ombre ſous les arbres. Le ſuc, qui eſt encore trop mou, s'épaiſſit & ſe durcit dans l'intervalle de vingt-quatre heures : alors on le ramaſſe, & on l'expoſe au ſoleil pour le ſécher entiérement.

On fait uſage en Orient d'une autre eſpece de manne, qui vient d'un petit ar-

briſſeau épineux, nommé *alhagi* ou *àgul*, & qui croît abondamment en Egypte, en Arménie, en Géorgie, autour du mont Ararat & d'Ecbatane, & dans quelques isles de l'Archipel, même en Perſe, où les peuples appellent cette manne *trunschibin.*

On trouve encore la manne ſur le pin, le ſapin, le chêne, le genévrier, l'érable, l'olivier, le cedre, le figuier, & ſur pluſieurs autres arbres.

Ceux-là ſe trompent lourdement qui croient que la manne tombe la nuit comme une roſée ſur les feuilles de frêne, de la même maniere que Dieu fit autrefois pleuvoir dans le déſert la manne des Iſraélites; puiſque c'eſt une gomme qui provient de l'arbre même, & de l'extravaſation du ſuc nourricier des arbres où on la trouve. Il y a des frênes qui en donnent, ſans diſcontinuer, pendant trente ou quarante ans.

La manne eſt un purgatif très-bon & très-doux, propre à chaſſer les matieres viſqueuſes des premieres voies : elle convient aux enfants, à tous les malades, aux femmes; aux vieillards : elle eſt très-utile dans les maladies de la poitrine, bilieuſes, inflammatoires, diſſipe la tenſion du bas-ventre, & évacue par les ſelles toutes les humeurs groſ[illegible]es médecins prati-

ciens favent les cas où il faut joindre à la manne le tamarin, le féné, quelque fel, &c. Mais dans tous les cas, il faut toujours faire bouillir un peu la manne, & avoir foin, quand on l'achete, de fentir fi elle n'a pas une odeur aigre ou de levain, ce qui annonce une vieille manne, & qui eft d'une qualité bien inférieure, pour ne pas dire défectueufe.

Le *mufcadier* eft un arbre de l'Inde orientale, qui eft grand comme un poirier, dont les feuilles reffemblent à celles du pêcher, mais elles font plus petites. Il produit la noix mufcade & le macis. Le bois de cet arbre eft moëlleux, & fon écorce eft cendrée. Sa fleur eft formée en rofe, jaunâtre & fort fuave. Il lui fuccéde un fruit arrondi, un peu plus gros que nos noix vertes, & dont le noyau eft couvert de trois écorces.

La premiere de ces trois écorces eft charnue, molle, pleine de fuc, épaiffe d'environ un doigt, velue & rouffe, parfemée de taches jaunes, dorées & purpurines, de même que nos abricots & nos pêches. Cette groffe écorce, qui eft d'un goût acerbe, s'ouvre d'elle-même dans le temps de la maturité. Sous ce brou ou premiere écorce, eft une enveloppe ou membrane à réfeau, qui eft, en quelque forte, partagée en plufieurs lanieres; d'une

fubftance

ſubſtance viſqueuſe, huileuſe, mince & comme cartilagineuſe; d'une odeur très-aromatique, fort agréable; d'une ſaveur âcre, balſamique, aſſez gracieuſe & de couleur rougeâtre, jaunâtre : c'eſt ce que l'on appelle *macis*, & improprement *fleur de muſcade*. A travers les mailles de cette ſeconde enveloppe, on en apperçoit une troiſieme, qui eſt une coque dure, mince, d'un brun rouſſâtre, laquelle contient un noyau qui eſt la noix muſcade. Cette noix eſt ovale, de la figure d'une olive, longue de huit à dix lignes, ridée, d'une couleur brune cendrée, dure, fragile, panachée intérieurement de nuances jaunâtres, & de rouge brun; d'une excellente odeur, d'une ſaveur âcre & ſuave quoiqu'amere, & d'une ſubſtance très-huileuſe.

Le muſcadier vient de lui-même dans les isles Moluques, & dans quelques autres de l'océan oriental; mais on le cultive ſur-tout dans la province de Banda, qui eſt compoſée de ſix petites isles.

On emploie fréquemment la noix muſcade ſimple & non confite, pour aſſaiſonner les aliments : on s'en ſert auſſi en médecine; elle fortifie l'eſtomac, facilite la digeſtion, corrige la mauvaiſe haleine, appaiſe le vomiſſement, diſſipe les vents & guérit les coliques; elle arrête le flux de ventre, augmente le mouvement du

ſang, réſiſte aux poiſons, eſt fort utile dans les maladies froides des nerfs. Cependant il en faut uſer ſobrement, car elle cauſe l'aſſoupiſſement & rend lourd. On vante la fumigation de ces noix, comme un remede éprouvé dans les coliques venteuſes. Ces noix torréfiées conviennent dans la dyſenterie.

Le macis a la même vertu que la noix muſcade; il eſt moins aſtringent, mais l'excès n'en eſt pas moins dangereux.

L'huile de noix muſcade eſt, ainſi que celle de macis, très-propre dans les tranchées du ventre, dans les coliques néphrétiques, & dans certaines maladies des nerfs : elle appaiſe le hoquet; & ſi l'on en frotte légérement les tempes, elle procure le ſommeil.

Les magaſins que les Hollandois ont de muſcades, de girofles & de cannelles ſont immenſes, & d'une richeſſe très-conſidérable; ils en ont actuellement chez eux la récolte de ſeize années. Ils ne diſtribuent point aux nations voiſines leur derniere récolte, mais toujours la plus ancienne. Quand ils ont trop de ces précieux aromates, ils les brûlent.

Quinquina ordinaire, *kina-kina*. C'eſt la fameuſe écorce fébrifuge que l'on nous apporte du Pérou, & qui n'eſt connue parmi nous que depuis cent vingt-ſept ou

vingt-huit ans. Elle est très-seche, facile à casser, épaisse de deux à trois lignes, rude extérieurement, couverte quelquefois d'une mousse blanchâtre, & intérieurement lisse, un peu resineuse; de couleur de rouille de fer, d'un goût fort amer, astringent, & d'une odeur qui n'est pas désagréable. Souvent on nous apporte le quinquina en écorces grandes, longues de trois pouces ou environ, & de la grosseur du doigt: quand elles ne sont pas roulées, on présume qu'elles ont été prises sur le tronc de l'arbre; au lieu que celles qui sont minces, roulées en petits tuyaux, ont été prises sur les petites branches: d'autrefois elles sont par morceaux très-petits, ou coupés fort menu, jaunes en dedans, & blanchâtres en dehors: on prétend que c'est le quinquina qu'on a levé des racines; celui-ci est fort estimé des Espagnols: le vrai quinquina ne doit pas être mucilagineux dans la bouche.

L'arbre d'où l'on tire cette écorce fébrifuge est appellé *palo de calenturas* (c'est-à-dire, bois des fievres) par les Espagnols: il vient de lui-même dans le Pérou.

Il y a long-temps que le hasard avoit procuré aux Indiens la découverte de la vertu fébrifuge de l'écorce de quinquina, lorsque les Européens arriverent dans leur pays. Les Espagnols furent les premiers qui

trouverent le quinquina. La comtesse de Chinchon fut la premiere Européenne qui en fit usage en Amérique, & il arriva d'abord en Espagne sous le nom de *Poudre de la Comtesse.* Ensuite le provincial des Jésuites de l'Amérique passa en Europe, & se rendit à Rome, où il invita tout son ordre à donner de la réputation à ce remede : chacun d'eux guérissoit les fievres comme par enchantement ; mais ils vendoient le remede fort cher, & le débitoient sous le nom de la *Poudre des peres.* Il essuya d'abord de très-grandes oppositions ; les uns le regardoient comme un remede divin, les autres comme un poison ; & l'animosité ayant augmenté les préjugés, il a fallu près d'un siecle avant que tous les esprits fussent fixés sur son véritable usage. Mais enfin il paroît qu'on le regarde communément comme un puissant stomachique, propre à fortifier l'estomac, à rétablir l'appétit, à aider à la digestion, qu'il tue les vers, qu'il est le souverain remede dans les fievres, & qu'il opere des cures admirables & sans nombre. On le donne en poudre ou en décoction, ou en infusion, soit à l'eau, soit au vin ; mais pris en substance, son effet est plus certain.

Le thé est un arbrisseau qui ressemble assez à nos rosiers. On le cultive dans le

Japon & dans la Chine, ſur les revers des montagnes tempérées. Il eſt haut de quatre à cinq pieds, touffu & fort rameux; la tige & les branches du thé ſont couvertes de petites feuilles d'un verd foncé, pointues, longues d'un pouce, larges de cinq lignes, & dentelées à leur bord, en maniere de ſcie : ſes fleurs ſont en grand nombre, & ſemblables à celles du roſier ſauvage.

Il eſt rare que l'on recueille des feuilles de thé dans les trois premieres années; mais après ce temps, on en fait tous les ans une récolte abondante : obſervant néanmoins de ne les pas laiſſer trop grandir; car, abandonnés à eux-mêmes, ils s'éléveroient de plus de huit à dix pieds de haut: on ne doit pas non plus les laiſſer vieillir, parce que leurs feuilles deviennent trop épaiſſes & trop dures.

Vers les mois d'Avril & de Mai, les meres de famille, les enfants & les ſervantes cueillent les nouvelles feuilles qui viennent de paroître, lorſque le temps eſt ſec, & ſur-tout lorſque la chaleur eſt la plus grande; &, ſur le ſoir, elles les emportent chez elles dans des paniers : enſuite elles les mettent toutes ſur une platine de fer poli & chaude : elles les retournent continuellement avec la main juſqu'à ce qu'elles ſe fanent : elles les placent enſuite

ſur des nattes ou ſur du papier, & elles les éventent pour les réfroidir; après cela, elles les froiſſent dans des corbeilles plates, juſqu'à ce qu'elles ſe rident davantage; elles les remettent de nouveau ſur une platine de fer nette & modérément chaude; elles les retournent continuellement, comme auparavant, juſqu'à ce qu'elles ſoient médiocrement dures; elles les retirent, & les remettent pluſieurs fois, toujours en diminuant un peu la chaleur par degré, afin qu'elles deviennent plus ſeches & plus dures: enfin elles les renferment, & les conſervent dans des bouteilles de verre bien bouchées.

Après quelques jours, on ſépare les parties les plus tendres des plus dures. On ſeche de nouveau.

Pour le thé de l'empereur & des grands ſeigneurs, on fait un choix ſcrupuleux des feuilles & de la ſaiſon convenable. On cueille les premières qui paroiſſent au ſommet des plus petits rameaux. Pour les autres, on les ſeche ſous le nom de *Thé Impérial.*

Les Hollandois donnent aux Chinois une livre de ſauge, pour deux livres de thé; & la ſauge dont nous ne faiſons preſqu'aucun cas, ſans doute parce qu'elle croît parmi nous, ils la regardent comme un remede divin. Nous en devrions

peut-être penser de même suivant le précepte de l'école de Salerne, renfermé dans ce vers :

Cur moriaris homo, cui salvia crescit in horto.

On prétend aussi que notre melisse a les mêmes vertus que le thé, qui n'en est qu'une espece.

Des Bleds.

Froment est un nom que l'on donne en général aux grains qui naissent dans un épi; aussi les Grecs l'appellent-ils *Pyros*, comme qui diroit *ôté des épis*, les Latins *frumentum*, du mot *fruendo*. Le nom Latin *frumentum* se prend dans une signification plus générale que *triticum*, & le terme *fruges*, plus que l'un & l'autre de ces deux mots. Cependant on donne le mot générique de *froment* à la plante que nous appellons *bled*. C'est de lui dont nous allons parler.

Bled, *triticum*. C'est, sans contredit, de toutes les plantes, la plus précieuse à l'humanité. L'origine de cette plante & de sa culture se perd presque dans l'origine du monde, voyez dans la mythologie ce que la fable nous dit de Céres & de Triptoleme. Ce gramen fut peut-être d'abord foulé aux pieds, & ensuite amené par la culture au point de perfection où nous le voyons aujourd'hui.

Le bled est une plante qui pousse d'une

racine composée de fibres déliées, plusieurs tuyaux de quatre ou cinq pieds de hauteur, plus ou moins gros, selon la nature du sol, & selon que le grain a été semé plus ou moins clair. Ils ont, d'espace en espace, des nœuds qui donnent de la force à la tige. Ces tuyaux sont creux en dedans, & garnis au dehors de feuilles longues, étroites, semblables à celles du chiendent. Ils soutiennent, à leur extrêmité, des épis longs, où naissent des fleurs par petits paquets, composées d'étamines, auxquelles succédent des grains ovales, mousses par les deux bouts, convexes sur le dos & sillonés de l'autre côté, de couleur jaune en dehors, remplis en dedans d'une matiere blanche & farineuse avec laquelle on fait du pain. Ces grains sont enveloppés dans les écailles qui ont servi de calice à la fleur.

La méthode ordinaire des laboureurs, avant de semer le bled, est de donner un premier labour à la terre qui a rapporté de l'avoine, & dès-lors la terre reste en jachere, c'est-à-dire, sans qu'on lui fasse rien rapporter pendant une année, afin qu'elle profite des influences de l'athmosphere, & qu'elle récouvre des sels. Lorsque la terre s'est reposée ainsi pendant une année, on y seme le bled vers le mois d'Octobre, après avoir eu soin de donner

deux ou trois labours, ſuivant la nature de la terre, pendant l'année de repos. Le grand art eſt de ſemer bien également, afin que les racines des bleds ſe répandant également ſur la ſurface de la terre, puiſſent également tirer leur nourriture : on fait rapporter à la terre qui a donné du bled cette année, de l'avoine l'année ſuivante, &, à la troiſieme, année on la laiſſe repoſer.

Si on ne ſemoit le bled qu'en Mars il ne réuſſiroit pas, l'hiver lui eſt très-favorable : parce que pendant les froids il ne s'éleve pas, & pouſſe une plus grande quantité de racines. Cependant il ſoutient également les deux extrêmes, le chaud & le froid. Il croît auſſi-bien en Ecoſſe & en Danemarck, qu'en Egypte & en Barbarie.

Avant que le bled parvienne à ſa parfaite maturité, il eſt ſujet à pluſieurs maladies.

La rouille eſt une maladie des bleds qui exiſte en une ſubſtance rouſſe de couleur de rouille, qui bouche les pores des feuilles & des tuyaux du froment, & empêche de croître les parties de la plante qui en ſont attaquées. Si la rouille attaque la plante avant que les tuyaux ſoient formés, le mal n'eſt pas grand, il croît d'autres feuilles ; mais ſi elle attaque les jeunes

tuyaux, la moiſſon en ſouffre ; à moins qu'il ne ſurvienne une pluie abondante, qui détache la rouille & lave tous les tuyaux : on attribue cette maladie à des brouillards ſecs ſuivis d'un ſoleil ardent.

La coulure eſt une autre ſorte de maladie des bleds ; on la reconnoît lorſqu'au lieu de trouver les épis remplis de bons grains dans toute leur longueur, on en trouve l'extrêmité dépourvue, ou lorſqu'ils ne contiennent que de petits grains ſans farine. Cette maladie eſt occaſionnée par un défaut de fécondation ; s'il ſurvient des pluies abondantes lorſque le bled eſt en fleur, toutes les pouſſieres des étamines ſont enlevées par les pluies, & la graine qui n'a point été fécondée reſte petite & ſans farine. On prétend auſſi que la vivacité des éclairs fait couler les bleds. M. Duhamel a vu, après de grands orages, des arbres perdre toutes leurs feuilles, & d'autres mourir ſans qu'ils paruſſent avoir été frappés du tonnerre. La gelée qui attaque les épis les fait auſſi couler.

La nielle ou le charbon ſont deux maladies qui rendent les bleds noirs. Ces maladies ont été ſouvent confondues ; elles ont cependant des caracteres qui leur ſont propres, & qui doivent les faire diſtinguer l'une de l'autre. Il eſt vrai que dans les années où les grains ſont infectés de nielle,

on trouve ordinairement beaucoup de charbon.

La nielle eſt une maladie qui détruit totalement le germe & la ſubſtance du grain. Toute la partie farineuſe du grain & ſon enveloppe ſont réduits en une pouſſiere noire & de mauvaiſe odeur, qui n'a nulle conſiſtance; cette pouſſiere légere eſt facilement emportée par les vents & lavée par les pluies; elle ne peut donc point faire de tort aux grains ſains que l'on enferme dans la grange, & il ne paroît pas même que cette pouſſiere ſoit contagieuſe comme celle du charbon.

La maladie de la nielle peut ſe reconnoître dès le mois de Mars & d'Avril, lorſque l'épi eſt encore tout près des racines, & n'a que deux lignes de longueur: en le développant on voit que l'embryon eſt déjà noir. Lorſque l'épi ſort enſuite des enveloppes des feuilles, il paroît menu & maigre: les enveloppes des grains ſont tellement amincies, que la pouſſiere noire ſe manifeſte à travers.

Il y a une grande diverſité de ſentiments ſur la véritable cauſe de cette maladie. Les expériences de M. Aimer lui ont fait conclure que la moiſiſſure eſt une des cauſes de la nielle. Après avoir examiné pluſieurs grains d'orge, & avoir mis à part ceux ſur leſquels il appercevoit des taches

noires, lesquelles taches à la loupe se montroient couvertes de moisissure, il sema ces grains, qui tous produisirent des épis niellés ; tandis que des autres grains, les uns où ne leverent point, ou ne produisirent point de nielle.

Le remede pour prévenir cette maladie, est celui qui convient à la maladie des bleds charbonnés dont on va parler.

Le charbon que l'on nomme aussi *carie* ou *bosse*, est une maladie beaucoup plus funeste aux bleds que la nielle. Les épis attaqués du charbon sont d'abord assez difficiles à distinguer des épis sains ; mais lorsque la fleur des bleds est passée, ils prennent une couleur d'un verd foncé tirant sur le bleu, & deviennent ensuite blanchâtres. Lorsqu'on vient à presser ces grains, qui, à l'extérieur paroissent très-sains, on les trouve remplis d'une matiere grasse, brune, tirant sur le noir, & de mauvaise odeur. Une partie des grains charbonnés est écrasée par le fléau; leur poussiere noire infecte les bons grains & s'attache principalement aux poils qui sont à l'extrêmité du grain opposée au germe, ce que les fermiers désignent en disant que ce bled a le *bout*. Ces grains ainsi infectés donnent à la farine une couleur violette & un goût désagréable, on a observé que la nielle endommage les grains beaucoup plutôt que le charbon.

La véritable cause de la maladie du charbon n'est pas encore bien connue jusqu'à présent. Quoiqu'il en soit, l'expérience démontre que cette maladie est contagieuse, & il a paru que les pailles infectées de cette poussiere, mais qui n'étoient pas réduites en fumier, communiquoient cette maladie aux grains. La contagion est encore plus sensible, lorsqu'on mêle avec de la terre de la poudre d'épis charbonnés. La poussiere noire si contagieuse pour le froment, ne l'est ni pour le seigle, ni pour l'orge quarré; mais la poussiere de l'ivraie est pernicieuse au froment. Le bled de miracle ou de Smyrne, est moins susceptible de cette maladie que les autres grains; mais les bleds de mars en souffrent de grands dommages.

A une année abondante en charbon, il en succéde une autre où on n'en trouve presque pas: la raison en est que les grands hivers faisant sans doute périr les pieds affectés du charbon, ils arrêtent les progrès que cette maladie pourroit faire sans cette heureuse circonstance.

L'ergot est une autre maladie différente de la nielle & du charbon, qui attaque quelquefois le froment, mais plus communément le seigle. *Voyez ce mot.*

Les cultivateurs ont observé qu'un des meilleurs moyens pour se garantir des bleds

noirs, eſt de leſſiver la ſemence dans de l'eau de chaux. Cette méthode, quoique très-bonne eſt quelquefois inſuffiſante : le meilleur eſt d'avoir recours à de fortes leſſives alkalines telles que celles de la ſoude, de la potaſſe, des cendres, ou bien à une forte ſaumure de ſel marin, dans leſquelles on fait paſſer le bled en le tenant dans des corbeilles.

Un cultivateur intelligent a appris par l'expérience que la bonne préparation & l'excellente culture que l'on donne aux terres avant de ſemer, garantit auſſi beaucoup de bleds niellés. La plus ſûre méthode pour s'en préſerver, eſt de changer de ſemence; l'on eſtime la meilleure celle qui vient dans les terres fortes.

Il y a des années où la paille de bled eſt parſemée de taches noires : on croit que ces taches ſont des excrements d'inſectes qui attaquent la paille. Si ces inſectes n'endommagent la paille que lorſque l'épi eſt formé, ils ne font point de tort ; mais, plutôt, ils rendent le bled retrait en interceptant ſa nourriture. Les récoltes ſont donc plus ou moins abondantes, ſelon que les ſaiſons ont été plus ou moins favorables, & que ces cauſes de deſtruction ainſi que quelques autres, telles que les mulots, les vers, &c, n'ont point eu lieu.

Les caracteres diſtinctifs d'un beau bled,

ſont d'être peſant, compacte, bien mûr, d'un jaune clair, brillant, ſec, conſervant néanmoins une ſorte de fraîcheur. Le bled retrait ſe diſtingue au premier coup-d'œil : on reconnoît que le bled a été mouillé, lorſqu'il eſt d'un blanc mat.

Une année trop humide, ainſi qu'une année trop ſéche, ſont contraires au bled ; l'année trop ſéche diminue la quantité, car les bleds ſont petits ; l'année trop humide eſt préjudiciable à la qualité & non à la quantité. On reconnoît encore la bonté des bleds à la quantité d'eau que boit la farine lorſqu'on la pêtrit.

Bled de Mars : C'eſt une eſpece de petit froment qu'on ne ſeme qu'au printemps, & que l'on récolte dans la même ſaiſon que celui qui a été ſemé en automne. Il y en a de deux eſpeces ; l'un qui a des barbes, & que l'on nomme *bled barbu ;* & l'autre qui eſt ras. Tous les deux donnent une bonne farine, mais rendent peu. Ces eſpeces de bleds ſont d'une grande reſſource quand les bleds d'automne ſont gélés.

La paille du bled barbu différe eſſentiellement de celle du bled ordinaire ; car elle eſt pleine de moëlle, & n'eſt creuſe que vers le pied ; auſſi cette eſpece de bled étant ſur pied, eſt-il moins ſujet à être attaqué par les inſectes ; ou ſi la paille l'eſt, le grain n'en ſouffre point, & eſt toujours plein, dur & peſant.

Dans des hivers doux, les bleds de Mars ne périſſent point; & dans ce cas ceux qu'on a ſemé en automne viennent plus beaux, & donnent plus de grains que ceux qu'on a ſemés vers le printemps. Ces bleds ſont auſſi ſujets à la nielle que les bleds ordinaires.

Bled de miracle : cette eſpece de bled qu'on nomme auſſi bled de Smyrne, d'abondance ou de providence, produit, outre l'épi principal, des épis latéraux. De ſept livres de ſemence on en a retiré quatre cent trente livres de grains dont on a fait de bon pain; mais ce grain ne peut réuſſir que dans des terres bien amendées & bien cultivées, parce qu'il demande beaucoup de nourriture. On ſeme ce bled en automne. Mais étant ſemé en Mars, lorſque la ſaiſon devient favorable, c'eſt-à-dire, lorſquelle eſt chaude & humide, il produit davantage que le bled de Mars que l'on ſeme au printemps. Le bled de miracle eſt à-peu-près de la même groſſeur que le bled de Mars; mais ſon poids excéde d'un douzieme celui du froment ordinaire.

Bled noir appellé *ſarraſin* ; parce qu'il eſt originaire d'Afrique : on dit que les Sarraſins nous l'apporterent lorſqu'ils vinrent inſulter nos côtes vers la fin de la premiere race de nos rois. Mais il eſt très-commun aujourd'hui en France.

Le sarrasin pousse une tige haute de deux pieds, branchue, garnie de rameaux de fleurs qui sortent des aisselles des feuilles. Celles-ci sont portées sur des queues longues de deux pouces, assez semblables pour la forme à celles de lierre, mais d'un verd clair : au sommet des tiges & des rameaux on voit paroître des petites fleurs blanches en roses, disposées en bouquet, ou épi, chargées d'étamines rougeâtres. Aux fleurs, qui sont du goût des abeilles, succédent des graines noires, triangulaires, contenant une farine très-blanche & insipide.

Cette plante n'est point délicate : on la seme dans nos champs en toutes sortes de terre : elle aime la pluie ; elle croît promptement, & mûrit bientôt. On fait avec la farine de son grain un pain noir, mais cependant d'une meilleure saveur que le pain d'orge. Ce pain est humide, passe plus vîte & cause plus de vents que le pain de seigle : on l'emploie seul, ou on le mêle avec d'autres grains : il nourrit moins que le froment, le seigle & l'orge ; mais plus que le millet & le panis.

Bled de Turquie ou *bled d'Inde*, connu aussi sous le nom de *maïs*. On donne à cette plante le nom de *bled d'Inde*, parce qu'elle tire son origine des Indes, d'où elle fut apportée en Turquie, & de là dans toutes les autres parties de l'Europe, de

l'Afrique & de l'Amérique. On donne à cette plante, dans l'Angoumois & dans le Limousin où on en cultive, le nom de bled d'Espagne.

Ses racines sont chevelues, longues, nombreuses, blanches, & elles donnent une tige branchue dès le bas, haute de cinq pieds, ronde, épaisse d'un pouce, droite, noueuse par intervalles, remplie d'une moëlle blanche, douce & sucrée, plusieurs feuilles qui partent des nœuds de cette tige, l'enveloppent & s'étendent ensuite de la longueur d'un pied environ, sur deux à trois pouces. L'extrêmité de la tige est terminée par un amas d'épis composés de plusieurs fleurs à étamines & stériles. Les fruits naissent dans des endroits séparés & au dessous de ces panicules, ils sont ronds, gros comme un pois, un peu plats, ils tiennent à un épi dont l'ame est un poinçon partagé en huit côtés. Chaque côté a trente cellules dans chacune desquelles est un grain. Chaque grappe a donc sept cent grains. Ce bled donne une farine blanche, lorsqu'elle est séparée du son, & on en fait du pain assez agréable; mais qui est pesant, & qui n'est bon que pour les estomacs vigoureux, & les personnes qui y sont habituées de jeunesse. Cette farine, mêlée en petite quantité, comme d'une huitieme partie, avec de la farine de froment, donne au pain un goût savoureux.

Les avantages que l'humanité retire de ce grain font infinis. Une grande partie des hommes & des animaux privés en font leur nourriture. Cette plante est cultivée avantageusement dans les quatre parties du monde : elle est un objet intéressant de commerce dans la Bourgogne, la Franche-Comté, la Bresse, où on en engraisse des volailles qui profitent à vue d'œil avec cette seule nourriture : les chapons de Bresse si fort en réputation, & qui pesent dix à douze livres en sont une preuve. Cette nourriture fait prendre aux cochons un lard ferme : les fameux cochons de Naples qui pesent jusqu'à cinq cent livres, ne sont engraissés qu'avec ce grain. La chair des pigeons de voliere qu'on en nourrit, est blanche, tendre, & leur graisse est ferme & savoureuse.

Ce grain qui ne demande à être semé qu'après l'hiver, peut être quelquefois d'une grande ressource : on le mange & on le prépare de diverses manieres. On en fait des ragoûts, des galettes, de la bouillie ; on le fait frire avec de la pâte comme les artichaux, on le confit comme les cornichons. Les Américains retirent de ces graines pilées & macérées dans de l'eau, une liqueur vineuse, qui enivre, & dont on peut extraire un esprit ardent.

Le bled de Turquie se plaît principale-

ment dans les terres graſſes & fortes : le binage que l'on donne au pied de la tige, fait qu'elle pouſſe avec vigueur. Lorſque les feuilles ſont grandes, & que la pouſſiere fécondante eſt diſſipée, on coupe une partie des feuilles, ainſi que la tête de la tige, afin que la plante prenne plus de corps. Nous croyons que l'irio des Latins, dont parle Pline l. 18. c. 7. & 10, eſt le bled dont nous venons de donner la deſcription.

Froment rouge ou *epeautre*, en Latin & en Grec *Léa :* les Italiens l'appellent communément *ſpelta*, les Eſpagnols *ſpelta*, les Allemands *ſpeltz*. Cette eſpece de froment eſt aſſez connue dans les endroits rudes & montagneux de l'Egypte, de la Grece, de la Sicile ; elle croît cependant en pluſieurs lieux d'Italie, d'Allemagne & de France. On la cultive comme les autres eſpeces de froment, & en toute ſorte de terroire, même le plus humide. On la ſeme comme le froment en Septembre & en Octobre, & on la moiſſonne en Juillet. Cette plante a une racine fibreuſe & pouſſe comme le bled ordinaire un nombre de tuyaux menus, à la hauteur d'environ deux pieds ; ſes feuilles ſont étroites, ſes épis ſont diſpoſés comme ceux de l'orge, & la ſemence en eſt menue, de couleur rougeâtre. La graine de cette eſpece de fro-

ment ſert à faire de la bierre, & même du pain dans le beſoin ; mais il eſt noire & déſagréable.

Pline dit que la fromentée eſt quelque choſe de fort ſain & de très-profitable au corps, & que l'alica des Latins qui paroît être le chondrus des Grecs, ſe faiſoit de l'epeautre. Voici la maniere de faire cette nourriture, on en trouve la recette dans Pline liv. 18 chap. 11, & dans les Géoponiques de Caſſian, dont on dit que Conſtantin eſt auteur : *Il faut piler l'epeautre, & la jetter dans l'eau bouillante, & après l'exprimer. Enſuite on pile du plâtre blanc, on le reduit en poudre bien menue, & on y mêle petit-à-petit la quatrieme partie de ſable bien blanc, & bien pulvériſé avec le plâtre parmi l'epeautre ; & on pile le tout de nouveau. Il faut faire cette opération durant les jours caniculaires, de peur que la fromentée n'aigriſſe. On repaſſe enſuite la matiere par le crible. Le chondrus ou la fromentée qui paſſe la premiere eſt la meilleure, & la ſeconde après ; mais la troiſieme eſt la pire de toutes.* Comme il eſt dangereux de manger du plâtre, pour le ſéparer d'avec la fromentée, on la lave bien ſoigneuſement, avant que de la faire cuire, en la remuant ſouvent dans l'eau avec une cuiller ; enſuite on la laiſſe raſſeoir. Voyez les propriétés de cette pâte rapportées par Pline liv. 22

chap. 5. ; il y décrit aussi la maniere de la faire cuire. C'est de cette nourriture dont parle Martial dans ces vers :

Nos Alicam, mulsum poterit tibi mittere dives.
Si tibi noluerit mittere dives ; eme.

Le Seigle.

Le mot *seigle* vient du Latin *secale*, on a dit d'abord secle, en ôtant une lettre du Latin. Pline l'appelle *farrago*, ce mot rend le Grec *grasis*, qui est un mot général, sous lequel on comprend toute sorte de bled en herbe, & qui a été semé pour servir de pâture. Varron dit que le mot *farrago* est venu de ce qu'on a coupé le *far* ou *bled rouge*, pour la faire, & qu'elle vient de ses balaiires semées ; ce qui est faux, le seigle est une plante particuliere.

On cultive le seigle presque par-tout : les montagnards & les peuples des pays septentrionaux s'en servent ordinairement pour faire du pain ; on le cultive aussi beaucoup dans les terres sablonneuses, & qui sont très-légeres pour le bled.

La racine de seigle pousse plusieurs tuyaux, plus grêles & plus longs que ceux du froment ; ses épis sont plus longs, plus applatis, plus fermes que ceux de froment & barbus ; il leur succéde des grains oblongs, plus maigres que le bled.

On distingue deux especes de seigle, l'une

qui se seme au printemps, & l'autre qui se seme en automne dans des terres médiocres : on seme un mêlange de froment & de seigle, que l'on nomme du *meteil* : on y emploie d'autant moins de seigle, que la terre est plus propre à produire du froment ; & on fait le contraire, si la terre est seche & légere. Le seigle monte en épis un mois plutôt que le froment ; aussi dit-on communément que le mois d'Avril ne se passe jamais sans épis de seigle, & le mois de Mai sans épis de froment. Le seigle d'hiver se cultive comme le froment d'hiver ; & le seigle du printemps, de la même maniere que le bled de Mars ; il faut seulement le semer un peu plus tard.

Le pain de seigle ne convient qu'aux estomacs robustes & vigoureux, parce qu'il se digére difficilement. On mêle quelquefois cette farine avec celle du froment, pour donner au pain un certain goût qui plaît à plusieurs personnes, & pour le tenir plus long-temps frais. La farine de seigle est une de celles qu'on substitue aux quatre farines résolutives.

Le seigle n'est point sujet aux maladies de la nielle & du charbon comme le froment, c'est pourquoi on ne le passe pas à la chaux ; mais il est très-sujet à devenir ergoté, au lieu que le froment le devient très-rarement.

Il naît, dans certaines années pluvieuſes & humides, dans les épis du ſeigle, des grains plus longs que les autres, qui ſont tantôt droits, tantôt courbes; ce ſont ces grains-là que l'on nomme *ergot* en Sologne, & *bled cornu* en Gâtinois. Ces grains ſont bruns ou noirs à l'extérieur; leur ſurface eſt raboteuſe, ſouvent on y apperçoit trois ſillons qui ſe prolongent d'un bout à l'autre : il n'eſt pas rare d'appercevoir à leurs ſurfaces des cavités qui paroiſſent creuſées par des inſectes. Dans l'intérieur du grain ergoté, on voit une farine aſſez blanche, recouverte d'une autre farine rouſſe ou brune, qui, quoiqu'elle ait une certaine conſiſtance, peut s'écraſer entre les doigts. Ces grains, mis dans l'eau, ſurnagent, & tombent enſuite au fond; ſi on les mâche, ils laiſſent ſur la langue l'impreſſion de quelque choſe de piquant.

La cauſe de cette maladie n'eſt pas bien connue; les uns l'attribuent aux pluies, aux roſées, à l'humidité du terrein, les autres au défaut de fécondation, d'autres à la piquure d'une chenille. Quoiqu'il en ſoit, cette graine eſt très-pernicieuſe à ceux qui en mangent. Les grains ergotés cauſent des maladies approchantes de celle qu'on nomme *mal de St. Antoine.* On ſe ſert du crible pour ſéparer les grains ergotés des autres. Ceux qui négligent cette opération

opération, & qui mangent de ce mauvais grain, ſont attaqués d'une gangrene ſeche, qui leur fait tomber les extrêmités du corps ſans preſque ſentir de douleur, & ſans hémorragie. Les remedes, tant internes qu'externes, ne peuvent arrêter le cours de ce mal horrible, à moins qu'ils ne ſoient appliqués de bonne heure; mais dans les commencements, quelques ſaignées & purgations, des cordiaux & un bon régime de vivre, tirent ordinairement les malades d'affaire.

Il y a une eſpece de gramen qui ſemble être du ſeigle bâtard, & qu'on trouve en quantité entre les bleds, parmi l'orge & le plus ſouvent entre les ſeigles, quand l'hiver a été humide, cette plante eſt bonne pour conduire les tumeurs à la ſuppuration; on l'appelle fêtu, *feſtuca.*

L'Orge.

L'orge s'appelle en Latin *hordeum*, & en Grec *crithé.* Les botaniſtes font mention d'un nombre aſſez conſidérable d'eſpeces ou de variétés d'orge: mais nous ne parlerons ici que de celle que l'on cultive communément.

L'orge pouſſe une tige plus courte que celle du froment & du ſeigle, entrecoupée ordinairement de cinq nœuds & quelquefois de ſix. Il ſort des chacun des nœuds une

feuille qui environne preſque toute la tige, & qui eſt aſſez ſemblable à celles du chiendent & verdâtre : ſes épis ſont compoſés de paquets de fleurs, garnies en leur baſe de filets barbus, & auxquelles ſuccéde un grain ventru, pointu par les deux bouts, jaune & farineux : un même grain pouſſe pluſieurs tuyaux ; chaque tuyau qui eſt penché vers terre porte en ſon épi quelquefois vingt grains ſur chaque côté.

Il y a une eſpece d'orge qu'on peut appeller *orge d'hiver*, parce qu'il ſe ſeme en même temps que le froment ; on le nomme en François *orge quarré*, parce que les grains, qui ſont rangés ſur quatre lignes paralleles, donnent une forme quarrée à l'épi ; on le nomme auſſi *eſcourgeon*. Les grains en ſont fort gros. Les braſſeurs font uſage de ce grain, ſoit ſeul, ſoit mêlangé avec du froment, pour faire la bierre.

Il y a d'autres eſpeces d'orge qui ſont du nombre de ces grains qu'on appelle *mars*, parce qu'on ne les ſeme que dans le mois de Mars ; on les appelle *orge avancé*. Il y a auſſi une de ces eſpeces d'orge qui eſt quarrée.

L'orge le plus commun, dont les épis ſont plats, eſt celui qui ſe cultive en plus grande quantité dans pluſieurs provinces : il graine beaucoup : il y en a encore une autre eſpece que les payſans nomment *riz*,

parce que les grains en ſont blancs, & qu'ils rendent peu de ſon. Les épis d'orge ſont remarquables par leur longue barbe.

Toutes les eſpeces d'orge produiſent quantité de grains, quand on les ſeme dans un bon fonds bien cultivé & bien fumé : elles ſe plaiſent mieux dans les terres douces que dans les argilleuſes. Il y a des provinces où cette récolte eſt ſi importante, qu'on y cultive les orges preſque avec autant de ſoin que les froments.

L'orge, mêlé avec le froment, fait de très-bon pain ; mais ſeul, il en fait un qui n'eſt pas ſi eſtimé ; cependant les pauvres s'en nourriſſent dans certains pays : il nourrit moins & ſe digére plus difficilement que celui de froment. L'orge n'a pas les mêmes vertus que le froment, car celui-ci échauffe, au lieu que de quelque maniere qu'on prépare l'orge, il rafraîchit. On dépouille l'orge de ſa peau, & on en fait ce qu'on appelle l'*orge mondé*, ou *orge grué*, de même qu'on prépare l'avoine pour en faire du gruau : ces nourritures ſont excellentes pour les perſonnes infirmes, & qui ont quelque maladie qui attaque la poitrine. Les tiſanes d'orge mondé ſont très-bonnes pour appaiſer l'ardeur des fievres bilieuſes.

L'orge eſt fort recherché pour faire la bierre : cette liqueur, nommée autrefois

cervoise, tient le milieu entre le vin & l'eau. Les peuples du Nord en font grand usage; l'orge leur est aussi nécessaire pour faire de la boisson, que le froment pour faire du pain : ils sont dans l'habitude de n'employer, dans la composition de leur bierre, que du malt; c'est-à-dire, du grain germé par une sorte de fermentation faite à l'air libre, immédiatement après avoir été macéré pendant deux jours dans une cuve : le grain commençant à germer, on le torréfie légérement, ensuite on l'écrase à la meule, puis on l'arrose d'eau chaude, on agite le tout, &c : on ajoute du houblon & du levain, ou de la lie de bierre, & l'on procéde à une bonne fermentation.

Du temps de Pline, les gladiateurs Athéniens qui avoient coutume de se nourrir d'orge, étoient surnommés *hordearii.* Le maza, ou masse-huile des anciens étoit composé de farine d'orge rôti, mêlée & pétrie avec quelque liqueur, comme de l'eau, de l'huile, du lait, du vin cuit, du miel, &c. On faisoit aussi une bouillie d'orge, appellée *polenta.* L'orgeat est la crême d'orge des anciens. On prépare en Allemagne & en Flandre un orge réduit en des grains ronds très-blancs, de la grosseur d'un grain de millet; c'est ce qu'on appelle *orge perlé*, parce qu'il ressemble grossiérement à des perles; on le fait avec

l'orge mondé, que l'on met ſous une meule ſuſpendue; le grain étant briſé en partie, on paſſe au crible ce qui a échappé à la meule. On en mange en bouillie au lait, ou au bouillon gras. Il eſt nourriſſant, rafraîchiſſant, & bon tant en ſanté qu'en maladie.

L'avoine.

Galien parle ainſi de l'avoine : *l'avoine eſt une eſpece de légume qui, en médecine, a les mêmes vertus que l'orge : car étant appliquée, elle deſſéche & réſout médiocrement & ſans mordication. Or, elle eſt de température un peu plus froide, & elle a quelque peu d'aſtriction ; tellement qu'elle ſert contre le flux de ventre.* Pline dit que le bled s'abatardit & ſe convertit en avoine, de même que l'orge, qu'elle devient auſſi ſemblable au bled. Cependant l'avoine eſt une eſpece particuliere de grain, elle dégénere à la longue; mais c'eſt parce qu'on la recueille trop verte.

L'avoine eſt appellée en Grec *bromos*, & en Latin *avena*.

Il y a deux ſortes d'avoine; la blanche & la noire. Elle croît par-tout, dans les terres fortes & dans les maigres.

L'avoine eſt très-utile en médecine. Les médecins Anglois ne nourriſſent leurs malades qu'avec des bouillies d'avoine dans

les maladies aigües. En Bretagne & en Touraine on la dépouille de ſon écorce, & on la réduit en poudre groſſiere dans des moulins faits exprès : on la nomme alors *gruau*. On en fait une boiſſon pectorale, adouciſſante, légérement apéritive, propre aux perſonnes échauffées & maigries par de longues maladies. On le fait bouillir dans du lait, de l'eau ou du bouillon. Ces décoctions ſont bonnes pour la poitrine & pour la toux. On fait avec le gruau & le lait une ſorte de bouillie qui fournit un aliment plus léger que le riz & l'orge mondé. Les Anglois & les Polonois font de la bierre avec de l'avoine, & même préférable, à certains égards, à celle que l'on fait avec l'orge. La farine d'avoine eſt réſolutive.

On ſeme l'avoine depuis la fin de Février juſqu'à la fin d'Avril. Elle a pluſieurs racines, d'où ſortent pluſieurs tiges noueuſes, qui ont les feuilles aſſez ſemblables à celles du froment. Le piſtile de ſes fleurs ſe change en une graine oblongue, menue, pointue, blanchâtre avant d'être mûre, mais preſque noirâtre lorſqu'elle eſt mûre.

Le Riz.

Dioſcoride dit que le riz eſt une eſpece de froment. Galien le met, comme l'avoine, au nombre des légumes. Au reſte,

les Grecs & les Latins l'appellent *oriza*, & Théophraste le nomme *orizon* au neutre. Voici comment Pline décrit le riz: *il a*, dit-il, *les feuilles charnues comme celles du porreau, mais plus larges. Il croît de la hauteur d'une coudée, sa fleur est de couleur de pourpre, & sa racine ronde comme une perle.* Il croît dans les lieux marécageux; mais il faut que ce soit dans les pays chauds. On nous l'apporte des Indes orientales, du Piémont, d'Espagne & de la Caroline. On doit choisir celui qui n'a pas l'odeur de poudre : celui du Piémont est moins blanc que celui de la Caroline, mais il est de meilleur goût & plus nourrissant. Tous, dit Galien, se servent du riz pour resserrer le ventre, en le faisant cuire comme on fait l'*alica*, ou fromentée d'épeautre; toutefois il est de plus difficile digestion que l'*alica*, & nourrit moins. Les Italiens, dit Pline, aiment fort le riz, lequel ils mondent comme on fait l'orge, & l'apprêtent de même. Voilà pourquoi Horace introduit un médecin disant :

Agedum sume hoc ptisanarium orizæ.

Dioscoride dit que le riz cuit au lait de vache, ou au lait d'amandes, ou au bouillon gras, est de meilleure digestion, & de beaucoup meilleur goût. C'est un bon manger pour la dysenterie, pour la diarrhée & pour la maigreur.

Le Millet.

Les Grecs appellent le millet *chegchros*, & les Latins *milium*. Feſtus penſe que le mot *milium* vient du nombre *mille*, & non du Grec; tandis que Varron dit qu'il vient du Grec; car, dit-il, les Grecs l'appellent *meline*; cependant Dioſcoride & Galien appellent le *panis*, *melis*.

Il y a quantité d'eſpeces de millet, mais nous ne parlerons ici que de celles qu'on cultive; ſavoir, le grand millet, nommé auſſi *ſorgot* ſur la côte de Guinée, & dont les grains ſont ou blancs, ou jaunes, ou rouges, ou noirs; & le petit millet, ou millet commun, à fruit blanc, jaune ou noir.

Le grand millet pouſſe pluſieurs tuyaux ſemblables à ceux des roſeaux, à la hauteur de huit ou dix pieds, noueux, remplis d'une moëlle blanche & douceâtre, que Mathiole vante comme un remede contre les écrouelles. Des nœuds des tuyaux ſortent des feuilles aſſez ſemblables à celles du roſeau, garnies de petites dents pointues, qui coupent les doigts, quand on les manie en faiſant deſcendre la main le long de la feuille. Ses fleurs naiſſent au ſommet des tiges en maniere de bouquets; elles ſont petites, jaunes, compoſées de pluſieurs étamines qui ſortent du milieu d'un calice à deux feuilles. Aux

fleurs ſuccédent des ſemences plus groſſes que celles du millet ordinaire. Lorſque les ſemences ont été ſecouées, il reſte des pédicules en forme de gros filaments, dont on ſe ſert pour faire des broſſes.

Le grand millet ou ſorgot aime une terre graſſe & humide. Il a été apporté des Indes en Eſpagne, & de-là dans les autres pays chauds où on le cultive principalement. Le plus grand uſage que l'on faſſe de ce grain dans ces pays, eſt pour engraiſſer les poules & les pigeons; cependant en Italie les gens de campagne en font du pain; mais qui eſt noir, de difficile digeſtion, & qui fournit peu de nourriture. On ſe ſert en médecine de la farine de la ſemence de millet pour faire des cataplaſmes anodins & réſolutifs.

Le petit millet différe de l'autre par la petiteſſe de la plante & des grains; il ſe plaît principalement dans une terre douce & légere.

Le Pavot.

Ménage dit que pavot viend de *paputus*, diminutif de *papus*, qui ſignifient ces petites papillotes qui tombent des fleurs, & que les Latins ont dit *papaver*, du Grec *papophoros*. Il y en a de pluſieurs eſpeces. Pavot blanc, *papaver album*, eſt la plante qui donne l'*opium*. Elle pouſſe une tige

haute de trois à quatre pieds, rameuſe, garnie de feuilles longues, larges, dentelées, crépées, d'un verd de mer très-tendre. Ses fleurs, qui naiſſent aux ſommités, ſont à quatre feuilles diſpoſées en roſe, blanches, ou tirant ſur le purpurin. Le calice eſt compoſé de deux feuilles; il en ſort une petite tête qui ſe change enſuite en une coque preſque ronde, qui n'a qu'une ſeule loge; elle eſt verdâtre d'abord, puis elle blanchit à meſure qu'elle mûrit : elle eſt de la groſſeur d'une orange, & garnie intérieurement de pluſieurs lames minces, auxquelles eſt attaché un grand nombre de très-petites graines arrondies, blanches, d'un goût doux, huileux & farineux.

Cette graine eſt adouciſſante, pectorale, & peu ou point ſomnifere. On tire, par l'expreſſion de cette ſemence, une huile qui eſt propre à décraſſer, à polir & à adoucir la peau; mais toute la plante eſt pleine d'un lait amer, dont l'odeur eſt fort déſagréable & malfaiſante.

M. de Tournefort, qui a voyagé dans le Levant, dit que dans pluſieurs provinces d'Aſie on ſeme les champs de pavots blancs, comme nous ſemons le froment. Auſſi-tôt que les têtes paroîſſent, on y fait une légere inciſion, & il en découle quelques gouttes de liqueur laiteuſe, qu'on laiſſe figer, & que l'on recueille enſuite.

Ce naturaliste rapporte aussi que la plus grande quantité de l'opium se tire par la contusion & l'expression de ces mêmes têtes. Belon & Kæmpfer, qui distinguent trois sortes d'opium tirées seulement par l'incision, disent que dans la Perse on fait des plaies en sautoir à la superficie des têtes qui sont prêtes d'être mûres. Le coûteau qui sert à cette opération a cinq pointes, & d'un seul coup il fait cinq ouvertures longues, paralleles. Le lendemain on recueille avec des spatules le suc qui découle de ces petites plaies, & on le renferme dans un petit vase attaché à la ceinture, ensuite on fait la même opération de l'autre côté des têtes. La larme qui découle la premiere s'appelle *gobaar*, c'est la plus chere; elle passe pour la plus convenable pour calmer le cerveau. Sa couleur est d'abord d'un jaune pâle, ensuite rousseâtre. Après que l'on a ainsi recueilli l'opium, on lui donne une préparation en l'humectant avec un peu d'eau ou de miel. On remue long-temps ce mêlange dans une assiette de bois platte, avec une forte spatule, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de la poix. On manie ensuite cet opium, & l'on en fait de petites boules cylindriques que l'on met en vente dans le pays. Lorsque les marchands n'en veulent

que de petits morceaux, on le coupe avec des ciſeaux.

Ces peuples regardent l'opium comme un remede qui procure la tranquillité, qui excite une joie ſurprenante dans l'eſprit de celui qui en avale, & qu'elle charme le cerveau par des idées & des plaiſirs enchantés.

Cependant l'opium, pris ſans beaucoup de prudence & en trop grande quantité, appeſantit la tête, excite un ſommeil lourd & forcé, affoiblit la vue & l'organe de l'ouïe, cauſe une longue léthargie qui ſe termine par la mort. Le paſſage en eſt ſi peu ſenſible, que l'on paroît toujours dormir très-tranquillement.

Pavot cornu, ou *glaucium à fleur jaune*, *papaver cornutum*. Cette plante, dont M. Tournefort compte trois eſpeces, croît aux lieux maritimes & ſabloneux. Ses fleurs ſont grandes comme celles du pavot cultivé, compoſées chacune de quatre feuilles, diſpoſées en roſes & de couleur jaune; ſes ſemences ſont preſque rondes, fort noires, contenues dans une ſilique longue de deux pouces, rude au toucher & courbée.

En Portugal on fait boire à ceux qui ſont ſujets à la pierre un verre de vin blanc, dans lequel on a fait infuſer une demi-poignée de feuilles de cette plante. Garidel

rapporte qu'en Provence les payſans ſe ſervent de ſes feuilles pilées pour déterger les ulceres qui ſuccédent aux contuſions & aux écorchures des bêtes de charge. Cet auteur dit qu'il a connu des perſonnes qui ſe ſont bien trouvées d'en avoir appliqué de la même maniere ſur des jambes ulcérées.

Les deux autres eſpeces de pavots cornus ont, l'un la fleur rouge, & l'autre violette.

Pavot noir cultivé, ou *des jardins*, *papaver nigrum*. Cette eſpece différe du pavot blanc en ce que ſes fleurs ſont rouges, & ſes ſemences noires. Cette plante étant verte, eſt, ainſi que ſa fleur, empreinte d'un ſuc huileux d'une odeur fétide : ſa fleur orne beaucoup les jardins par ſes agréables variétés : on la cultive auſſi pour l'uſage de la médecine. Les ſentiments ſont aſſez partagés ſur les propriétés de cette eſpece de pavot noir ; cependant bien des pharmaciens l'emploient avec le même ſuccès que le blanc : c'eſt préciſément de ſa graine que l'on tire plus communément l'huile de pavot, connue dans le commerce ſous le nom d'*huile d'œillet*. On s'en ſert pour les lampes, pour les fritures ; en un mot, c'eſt l'huile d'olive du petit-peuple dans les provinces.

Pavot rouge des champs, ou *pavot ſau-*

vage, ou *coquelicot*, *papaver rhœas.* Sa racine, qui eſt moins groſſe que celle des autres eſpeces de pavots, eſt garnie de quelques fibres & amere au goût; elle pouſſe pluſieurs tiges à la hauteur d'un pied & demi; ces tiges ſont rondes, ſolides, hériſſées de poils, & rameuſes: ſes feuilles ſont découpées çà & là, comme celles de la chicorée, velues, & d'un verd brun: ſes fleurs ſont compoſées de quatre feuilles larges, minces, d'un rouge couleur de feu très-éclatant; elles ſont ſi peu adhérentes, qu'elles tombent au moindre ſouffle: elles ſont ſuivies de petites coques groſſes comme des noiſettes, oblongues, reſſemblant aſſez à celles du pavot des jardins, renfermant dans pluſieurs cellules de petites ſemences noirâtres, ou d'un rouge obſcur.

Cette eſpece de pavot croît par-tout dans les champs, le long des chemins, principalement parmi les lins, dont la belle fleur bleue fait un contraſte très-agréable avec la fleur d'un rouge vif du coquelicot: on ſeme tous les pavots en automne ou au printemps, afin qu'ils fleuriſſent durant tout l'été; quand une fois il y en a eu de ſemé dans un jardin, on n'en manque plus, ſur-tout de pavot noir, car il ſe ſeme de lui-même.

Dans le coquelicot, la fleur eſt la prin-

cipale partie qu'on emploie en médecine; elle eſt adouciſſante, & facilite l'expectoration dans le rhume & dans la toux ſeche : on l'emploie en infuſion, comme le thé, en ſyrop, en conſerve, en tiſane. M. Chomel, dans ſon *Traité des plantes uſuelles*, aſſure que c'eſt un ſudorifique très-efficace. La tête de ce pavot eſt légérement ſomnifere. Auſſi les poëtes peignent-ils le dieu du ſommeil couché ſur des gerbes de pavots. Ils diſent qu'il jette ſes pavots ſur quelqu'un, quand il le veut faire dormir.

Des Légumes.

Juſqu'ici nous avons parlé des bleds & de leurs propriétés; il nous reſte à parler des légumes. Varron penſe qu'on les appellent *legumina* en Latin du verbe *lego*; parcequ'on ne les coupe pas; mais qu'on les arrache. Gelle les appelle *legumentæ*, & les Grecs les nomment *oſpria*. Nous commencerons par les pois, ce ſont les légumes les plus connus.

Les Pois.

En Grec les pois s'appellent *opiſos*, & leur purée *lecython*; on croit que les Latins ont appellé ce légume *piſum*, de la ville de Piſe, où il croît abondamment; & les François *pois* du Celtique ou Bas-Breton *poes*.

Il y a un très-grand nombre de pois, & peut-être encore plus de variétés. Mais nous ne parlerons ici que des eſpeces que l'on cultive préférablement aux autres, à cauſe de leur qualité, de leur hâtiveté, de leur bonté, ou du grand produit dont elles ſont.

Le pois, de toutes les eſpeces, eſt en général conformé à peu près de la même maniere. Sa tige eſt unique, liſſe, creuſe, s'élevant plus ou moins ſuivant l'eſpece, & qui eſt ſi fragile qu'elle tombe à terre ſi on ne la ſoutient ; ſes feuilles ſont d'un verd bleuâtre comme la tige, elles forment d'abord deux eſpeces d'oreilles annexées à la tige ; entre ſes feuilles ſort une côte qui ſoutient pluſieurs feuilles ; ces côtes ſont terminées par des mains ou vrilles, qui ſervent à la plante pour ſe ſoutenir : des aiſſelles de ces mêmes oreilles ſortent des fleurs compoſées de quatre fleurons inégaux, dont la couleur eſt blanche ou rouge, ſuivant l'eſpece ; chaque bouquet eſt compoſé ordinairement de deux fleurs ; & dans la longueur de la tige, il s'en trouve juſqu'à ſix ou huit. Aux fleurs ſuccéde la coſſe qui renferme les pois, & qui eſt plus ou moins allongée, ou un peu variée dans ſa forme, ſuivant l'eſpece.

En général toutes les eſpeces de pois

s'accordent à ne vouloir occuper la même terre que de loin à loin; car ce légume est plus vorace qu'aucun autre, des sucs naturels de la terre.

Le pois le plus hâtif, est le pois Michaux (c'est le nom du premier cultivateur qui a obtenu cette espece.) Ce pois est blanc, rond, fort tendre, & sucré quand il est mangé en verd; mais d'un médiocre rapport: la terre douce lui convient le mieux, il se soutient même très-bien dans les sables les plus arides: dans les terres froides il ne fait que languir, & souvent il périt. On seme ce pois dès le mois de Décembre; on lui ménage un bon abri; & on le cultive avec soin, pour l'avoir dans le temps de la nouveauté.

Il y a plusieurs autres especes de pois, qui ont chacun leur qualité, tels que le pois Lorrain, qui est gros, sucré, & qui se plaît dans un terrein sec: le pois Suisse ou la grosse cosse hâtive; c'est un de ceux qui font le plus de profit, parce qu'il fructifie beaucoup; il demande une bonne terre: le pois quarré, blanc, en faveur duquel on est prévenu avec raison; il est tendre & moëlleux, plus nourri, d'un goût plus sucré qu'aucun autre. L'espece qu'on nomme *cul-noir*, parce que le germe en est noir, est bonne pour être conservée en sec. Le pois sans parchemin a

un goût ſucré & fin ; il fait plus de profit qu'aucun autre ; il ſe mange avec la coſſe, comme les haricots verds. Il y en a pluſieurs de cette eſpece.

On peut faire ſécher des pois cueillis en verd, de la même maniere qu'on fait les haricots : ils ſont bien meilleurs que ceux qui ſont conſervés ſecs.

Le pois chiche, ou pois bécu, *cicer*, eſt de la groſſeur du pois commun, & a une figure approchante de celle de la tête d'un belier. Sa couleur eſt rouge, ou rouſſe, ou noire ; on s'en ſert en médecine, comme du pois lupin : il eſt apérititif, propre pour la jauniſſe & le calcul.

Il y a des pays où les cafetiers mêlangent du pois chiche d'Eſpagne avec leur café pur, pour y gagner davantage. Ce pois eſt de tous les grains légumineux, cecelui dont le goût approche davantage du café.

Il y a une autre eſpece de pois très-menus, qui ſont d'un blanc tirant un peu ſur le gris, ce qui le fait nommer par quelques-uns *pois gros*. On les nomme auſſi pois de brebis. On cultive ces eſpeces de pois pour la nourriture des beſtiaux.

En général les pois ſont émollients, & un peu laxatifs, ils fourniſſent une nourriture un peu groſſiere, ils ſont un peu venteux, mais ils appaiſent la toux, &

adouciſſent les âcretés de la poitrine. Les pois mangés avec leur gouſſe ſont plus nuiſibles que les ſimples graines ; c'eſt ce que l'école de Salerne exprime par ce diſtique :

Sunt inflativa cum pellibus, atque nociva :
Pellibus ablatis, ſunt bona piſa ſatis.

Ray aſſure que les pois verds, mangés tout cruds par ceux qui ont contracté le ſcorbut par l'uſage de la viande & du poiſſon ſalé dans les navigations, leur ſont convenables.

Le Lupin.

Le lupin s'appelle en Grec *termos* & en Latin *lupinus*.

C'eſt une plante que l'on cultive dans les pays méridionaux de la France ; & il y en a de pluſieurs eſpeces. La racine du lupin eſt ordinairement unique, dure, blanche, ligneuſe & fibrée : elle pouſſe une tige haute de deux pieds, médiocrement groſſe, ronde, droite, velue, rameuſe, remplie de moëlle, de couleur verte & jaunâtre. Lorſque les fleurs qui ſont au ſommet de cette tige ſont ſéchées, il leur ſuccéde des gouſſes plattes, compoſées de deux coſſes qui renferment cinq ou ſix ſemences preſque rondes, applaties, plus groſſes que des pois, dures, blanches en dehors, jaunes en dedans, d'un goût amer.

Les comédiens & les joueurs à Rome ſe ſervoient quelquefois entr'eux de lupins au lieu d'argent. C'étoit une monnoie qui avoit cours parmi eux. Ceci ſervira à expliquer ce paſſage de Plaute :

AG. Agite, inſpicite, aurum eſt. COL. profectò,
Spectatores, comicum;
Macerato hoc pingues fiunt auro, in Barbaria boves.

» *AG*. C'eſt de l'or. *COL*. Oui, ma foi, » Meſſieurs, c'eſt de l'or de comédie ; » c'eſt de cet or dont on ſe ſert en Barbarie pour engraiſſer les bœufs «.

Ce mot *lupin* vint du terme Grec *lype*, *triſteſſe*, ou du latin *lupus ;* parce que, dit Pline, cette plante dévore la terre, ainſi que le loup dévore les animaux, ou parce que cette plante eſt abandonnée aux loups, lorſqu'on la ſeme : puiſque, quoiqu'elle ne ſoit pas recouverte de terre, les bêtes n'y touchent pas, à cauſe de ſon amertume.

On fait une décoction de la ſemence de lupin qui chaſſe les vers du corps, & ſi on l'applique extérieurement elle guérit les dartres, la gratelle, les démangeaiſons, & la teigne. On en fait auſſi de la farine, qu'on emploie dans les cataplaſmes pour amollir, pour réſoudre, pour digérer.

La Feve.

Les Grecs appellent la feve *cyamos*, à cauſe de ſa fertilité; & *cyamos ellenikos*, c'eſt-à-dire, *feve greque*, pour la diſtinguer de celle d'Egypte. On l'appelle en Latin *faba*, ce mot vient du Grec *phago* (*je mange*); & on a donné ce nom à la feve; parce que c'eſt un des légumes qu'on mange le plus communément, & l'on croit même, au rapport d'Iſidore, que c'eſt celui dont les hommes ont fait uſage le premier.

Ce nom convient à pluſieurs eſpeces de graines légumineuſes: nous les reſtreindrons ici à la feve de marais, & à la petite feve ou feverolle.

Le feve de marais, *faba major vulgaris*, eſt une plante légumineuſe, fort connue, & qu'on cultive dans les jardins & dans les marais, &c. Sa racine eſt en partie droite, & en partie rampante, garnies de tubercules & de fibres: ſes tiges ſont hautes d'environ trois pieds, quarrées, creuſes en dedans, couvertes de pluſieurs côtes qui naiſſent par intervalles, auxquelles ſont attachées des paires de feuilles oblongues, arrondies, un peu épaiſſes, bleuâtre, veinées & liſſes; ſes fleurs ſont légumineuſes, oblongues, de couleur tantôt blanche, marquées de taches noires, tan-

tôt purpurine & noirâtre ; il leur ſuccéde des gouſſes, longues, groſſes, relevées, charnues ; compoſées chacune de deux coſſes, qui renferment quatre ou cinq groſſes feves applaties, oblongues : ordinairement blanches, mais quelquefois rouges, purpurines, ayant une marque longue & noire à l'endroit où elles ſont attachées à leur gouſſe ; l'écorce de cette feve eſt épaiſſe & comme coriace ; ſa ſubſtance intérieure étant deſſéchée, eſt dure, & ſe partage aiſément en deux parties ; on y obſerve alors à une des extrêmités la plantule apparente.

La *feverole*, *faba minor*, qu'il ne faut pas confondre, comme quelques-uns, avec le haricot, ne différe de la précédente que par ſa petiteſſe, & parce qu'elle eſt plus garnie de feuilles, de fleurs & de fruits : ſes feves ſont de couleur ou blanchâtre, ou jaunâtre, ou noire ; on la cultive dans les champs.

La tige, les feuilles, les fleurs, les gouſſes & les graines de feve de marais ſont d'uſage en médecine. Les feves ſe mangent vertes ou mûres. Pline dit que l'on a eſſayé d'en faire du pain ; mais qu'il eſt maſſif & indigeſte. Les feves ſont venteuſes, indigeſtes étant vertes, & fourniſſent une nourriture trop groſſiere pour les perſonnes délicates ; ceux qui ſont accoutumés

à de gros travaux peuvent s'en accomoder. Les personnes qui sont sujettes à la colique, au mal de tête & au resserrement du ventre doivent s'en abstenir. On sert tous les jours sur les meilleurs tables des feves vertes; on les prépare de diverses manieres, après en avoir ôté l'écorce pour les rendre plus tendres. La farine de feves pelées, faite par trituration, est au nombre des quatre farines résolutives, qui sont les farines d'orge, d'orobe, de lupin & de feves: on met aussi la farine de feves parmi les cosmétiques pour les taches du visage. Dans les boutiques on trouve une eau distillée des fleurs de feves, propre à décrasser & à adoucir la peau. Les Egyptiens ont regardé les feves comme impures, & leurs prêtres s'en abstenoient. Les feves ont servi autrefois pour donner les suffrages dans l'élection des magistrats, & pour recueillir les suffrages du peuple. La blanche signifioit absolution, & la noire condamnation; quand Pythagore ordonnoit de s'abtenir des feves, il semble qu'il faisoit allusion à cette coutume: pour marquer qu'il valoit mieux demeurer dans une vie privée que de rechercher les magistratures & les suffrages donnés avec la feve pour obtenir ces honneurs.

Haricots.

Le haricot s'appelle en Grec *phasiolos*, en Latin *phasiolus*.

Le nom *haricot* eſt commun à la plante & au fruit qu'elle produit; pour diſtinguer cependant la gouſſe qu'on mange en verd d'avec le grain lorſqu'il eſt ſéparé de ſa gouſſe, on dit haricot verd & haricot blanc; & lorſque le grain eſt ſec, on dit feve de haricot.

Le haricot eſt univerſellement connu: il y en a un très-grand nombre d'eſpeces: on en compte, dit-on, juſqu'à ſoixante-trois eſpeces très-diſtinctes par la forme & par la couleur; mais qui n'ont que fort peu de différence pour le goût & les qualités.

Nous ne parlerons ici que de quelques eſpeces les plus uſitées. La différence la plus frappante qu'il y ait entre les diverſes eſpeces de haricots, c'eſt que les unes filent, c'eſt-à-dire, montent, & qu'on eſt obligé de les ramer; d'autres reſtent baſſes, & ſont nommés *haricots nains* ou *à la touffe*. Les unes ont dans l'intérieur de leur gouſſe une eſpece de pellicule, & les autres n'en ont pas; ce qui fait nommer ces dernieres eſpeces, *haricots ſans parchemin*, ce ſont les meilleurs à manger en verd. Ces plantes ont un avantage ſur toutes les autres, elles réuſſiſſent mieux la ſeconde année dans la même terre que la premiere, pourvu qu'on la ſecoure d'un peu de fumier; le grain devient plus clair & plus uni.

Le

Le haricot nommé *haricot gris*, eſt un des premiers qu'on ſeme dans les terreins hâtifs. Sa fleur eſt purpurine; ſon grain eſt de couleur noire, jaſpée de blanc : on n'en fait ordinairement uſage qu'en verd, parce qu'il n'a point de parchemin, c'eſt une eſpece de haricot nain.

Le haricot blanc nain hâtif eſt de toutes les eſpeces celle qui donne le plus de profit dans un jardin bourgeois; mais le grain ſec ne renfle pas beaucoup.

Le haricot de Soiſſons eſt d'un beau blanc & d'un émail ſupérieur à tous les autres; c'eſt celui qui tient le premier rang pour être mangé en ſec ou en grains lorſqu'il eſt encore frais & tendre.

Le haricot de Prague ou haricot à la reine a une forme qui n'eſt pas bien décidée; il s'en trouve de quarrés, de ronds, tous plus petits que les plus petits pois, de couleur iſabelle jaſpée de noir; cette eſpece mériteroit d'être plus répandue; car elle ſe peut manger en verd, en grain tendre; ils ont même un goût fin en ſec : ils rapportent beaucoup.

Le gros haricot de Hollande à confire eſt reconnoiſſable par ſa gouſſe de ſept à huit pouces de longueur; on le confit au ſel pour l'hiver; c'eſt preſque la ſeule maniere dont on l'emploie : il s'en fait une conſommation immenſe en Hollande &

dans les pays voiſins ; mais on ne le connoît preſque pas en France.

En général quand les filets des haricots ont atteint le bout des rames, il faut les arrêter ; car ils conſomment inutilement beaucoup de ſeve dont le bas profiteroit.

La farine de haricot eſt employée dans les cataplaſmes pour amollir, réſoudre & diſpoſer les tumeurs à ſuppurer. On dit que le grain mâché & appliqué ſur la morſure des chevaux, guérit la bleſſure.

Bien des perſonnes ſont curieuſes de conſerver les haricots verds pour les manger en hiver. Pour cet effet on choiſit les plus tendres & ceux où la feve n'eſt pas encore formée dans la coſſe. On en retire les pointes ou le filet ; on les jette, à pluſieurs repriſes, dans un chaudron d'eau bouillante pour les faire blanchir, on les retire pour les plonger dans de l'eau froide, & on les fait égoutter ſur des claies d'oſier ; enſuite on les laiſſe deſſécher ou à l'ombre ou à l'étuve, & on les ſerre dans une caiſſe ou dans des ſacs de papier. Lorſqu'on en veut manger en hiver ou en carême, on en fait tremper dans de l'eau tiede, ils y renflent, puis on les accommode à quelque ſauce que ce ſoit. Ils ont encore la même couleur & preſque le même goût que s'ils venoient d'être cueillis dans le jardin. Il y a des perſonnes qui,

au lieu de les faire sécher, comme nous avons dit, les confisent au vinaigre, ou au beurre fondu, ou à l'huile; mais ces préparations leur ôtent leur goût.

L'Orobe, ou *Ers*, ou *Pois de pigeon*.

L'*orobe* s'appelle en Grec *orobos*, en Latin *ervum*. C'est une plante dont on distingue plusieurs especes. 1°. L'orobe vulgaire des herboristes. Cette plante se seme dans les champs en plusieurs provinces de France pour la nourriture des bestiaux : elle croît aussi naturellement parmi les bleds en Espagne & en Italie : sa racine est menue, délicate & blanchâtre; ses tiges sont hautes d'un pied, & s'étendent au large; ses feuilles sont semblables à celles de la lentille, & rangées par paires le long d'une côte; ses fleurs sont légumineuses, petites, purpurines, quelquefois blanches; elles sont succédées par des gousses longues d'un pouce, menues, pendantes, ondées, blanchâtres, étant mûres, & contenant des semences semblables à de petits poids, d'un rouge brun, & d'un goût de légumes qui n'est ni amer, ni désagréable.

Cette plante fleurit à la fin du printemps; sa semence est mûre en Juillet. C'est une nourriture très-agréable aux pigeons, & qui les fait beaucoup multiplier : l'orobe se plaît en terre maigre, sablonneuse & légere.

2°. La petite eſpece d'orobe, qu'on appelle communément *orobe de Candie*, elle ne differe de la précédente que par ſa petiteſſe; on la cultive entre les choux.

3°. L'orobe ſauvage. Ses fleurs ſont purpurines & bleuâtres ; ſes ſemences ſont ovales, plus menues que celles de la veſce, un peu ameres : cette plante croît dans les champs & dans les forêts aux lieux incultes.

La ſemence d'orobe eſt la ſeule partie de cette plante qu'on emploie en médecine : elle eſt réſolutive, apéritive, & augmente le lait aux nourrices. Les anciens médecins la réduiſoient en poudre, & la donnoient incorporée avec le miel dans l'aſthme humide, pour faciliter l'expectoration. L'empereur Auguſte témoigne qu'il récouvra la ſanté par l'uſage de cette préparation. On a fait du pain de l'orobe dans des années de diſette ; mais il étoit de mauvais goût, & fourniſſoit peu de nourriture : aujourd'hui, cette ſemence eſt une des quatre farines réſolutives qu'on emploie ſi communément en chirurgie.

La Lentille.

Les *lentilles* s'appellent en Grec *phakos* & en Latins *lens*. Je trouve, dit Pline, qu'il y a des auteurs qui ont écrit que la lentille rend débonnaires & patients ceux

qui en mangent. Ce qui semble être tiré de son nom : *lens* semble venir de *lenis*. Les philosophes se faisoient autrefois un grand régal de ce légume ; car Athénée dit que c'étoit une maxime des stoïciens que *le sage faisoit tout bien, & qu'il assaisonnoit parfaitement les lentilles.* Cependant tous les anciens ne faisoient pas le même cas de ce légume. Dioscoride dit que les lentilles affoiblissent la vue, sont de difficile digestion, nuisent à l'estomac, le font enfler, de même que les intestins. Galien dit qu'elles desséchent le corps & resserrent le ventre ; Mathiole pense qu'elles sont très-dangereuses à ceux qui sont maigres ; aussi toute l'école de médecine prononce-t-elle aujourd'hui qu'elles ne conviennent ni comme aliment, ni comme remede : elle enseigne que la fréquence d'une telle nourriture trouble la tête, dérange les esprits, amortit la vue, occasionne des terreurs nocturnes, engendre la mélancolie, & obstrue les visceres, est nuisible aux nerfs & aux poûmons.

On distingue dans les lentilles deux substances ; l'une membraneuse, qui est la peau ; & l'autre médullaire, qui est la pulpe. La peau est astringente, & nourrit peu & mal, la pulpe est infiniment meilleure. Tout le monde sait que la purée de lentilles est assez nourrissante. Les pay-

ſans s'accommodent de cette nourriture; mais il y a des provinces où ils n'en font aucun uſage pour eux, ils les donnent aux chevaux.

La lentille d'eau, ou de marais, eſt une plante que l'on trouve dans les lacs, dans les foſſés des villes & dans les eaux dormantes : elle ſurnage comme une eſpece de mouſſe verte; elle en couvre toute la ſuperficie d'une multitude infinie de feuilles très-petites, noirâtres en deſſous, vertes en deſſus, luiſantes, orbiculaires & de la forme des lentilles. Ces feuilles ſont unies étroitement entr'elles par des filaments très-menus & blancs; & de chaque feuille part un filet, ou racine, par le moyen de laquelle la plante ſe nourrit.

L'uſage de cette plante eſt extérieur : elle réſout, rafraîchit & calme les douleurs des éréſipelles, des hémorrhoïdes, & des hernies des inteſtins. Les canards mangent avec beaucoup d'avidité la lentille d'eau.

La Veſce.

Galien dit qu'en ſon pays il y a un légume appellé *bicion*, qui n'a point d'autre nom; mais à Athenes on l'appelloit *ſaracon*, en Latin il ſe nomme *vicia*, du mot *vincire*, comme dit Varron, parce qu'il a des fléaux comme la vigne avec

lesquels il s'attache à la tige des lupins, ou à d'autres appuis ; & pour s'y mieux tenir, il entortille ses mains à l'entour.

La vesce pousse plusieurs tiges de la hauteur d'un pied & demi, ou plus hautes, anguleuses, cannelées, velues & creuses ; ses feuilles sont composées de dix ou douze folioles oblongues, rangées par paires, & le filet qui les supporte se termine par une main, ou vrille, qui s'attache aux plantes voisines. Les fleurs de la vesce sont légumineuses, tantôt bleues, tantôt purpurines ; lorsqu'elles sont passées, il leur succede une gousse composée de deux cosses remplies de semences presque rondes, noires dans une espece, & blanches dans une autre.

La farine de vesce est astringente, épaississante, consolidante, & propre dans le cours de ventre : on l'emploie dans les cataplasmes propres pour amollir, résoudre & fortifier. Tout le monde sait que la vesce est la nourriture ordinaire des pigeons. Les poules n'en mangent pas aisément, & l'on prétend qu'elle est pernicieuse aux canards : on la mêle avec l'avoine pour la faire manger aux chevaux.

Le Lin.

Le *lin* s'appelle en Grec *linon*, & en Latin *linum*.

Le lin ordinaire eſt une plante qui vient, à l'aide de la culture, dans les champs & dans les jardins. Sa tige eſt ordinairement ſimple, haute d'environ deux pieds, menue, vuide, blanche vers le ſommet. Son écorce eſt pleine de filets qui ſe détachent du corps de la tige quand elle a été rouie, & donne un très-beau fil. Ses feuilles ſont pointues, étroites, placées alternativement le long de la tige. Ses fleurs naiſſent en ſes ſommités : elles ſont belles, d'un beau bleu, compoſées chacune de cinq feuilles diſpoſées en œillet. A cette fleur ſuccede un fruit preſque ſphérique, de la groſſeur d'un pois-chiche, renfermant en dix capſules membraneuſes dix ſemences oblongues, ou preſque ovales, applaties, pointues d'un côté, obtuſes de l'autre, luiſantes, polies, douces au toucher, remplies d'une ſubſtance huileuſe.

La culture du lin eſt la plus intéreſſante après celle des grains. On en ſeme la graine par un beau temps, ſec & doux, & dès le mois de Mars, dans une terre graſſe, glaiſe, profonde, & qui ne ſoit point trop humide. La plante fleurit en Juin. Le lin épuiſe beaucoup les terres & les brûle; auſſi n'en doit-on reſemer dans le même terrein qu'après deux ans de repos. On doit le ſemer plus clair que le chanvre, & après avoir bien nettoyé la terre de toutes ra-

cines & herbes; ensuite herser la terre, & y passer le rouleau pour l'affaisser; la sarcler au commencement de Mai, & arracher, s'il se peut, la mauvaise herbe (la goute de lin) qui s'entortille autour de sa tige. Au reste, on sarcle le lin quand il a deux pouces de hauteur, & on continue jusqu'à qu'il en ait cinq. Le lin a besoin de petites pluies chaudes. Il y a des pays où on rame le lin: on l'arrache quand il est près de sa maturité.

La graine de lin fournit, par expression, beaucoup d'huile, qui sert à brûler & à la peinture: on en prend aussi intérieurement pour procurer l'expectoration, & pour appaiser le crachement de sang. La pâte de cette graine exprimée sert pour engraisser des bestiaux.

La semence de lin macérée dans l'eau donne une grande quantité de sucs mucilagineux, d'où dépend sa vertu adoucissante & émolliente: sa farine est résolutive. L'usage interne de la graine de lin convient dans les ardeurs d'urine; en lavements, elle adoucit les tranchées, la dysenterie & l'inflammation des viscères. Galien, dans son liv. I. des *Aliments*, dit que » quelques-uns mangent la graine de » lin fricassée & pilée avec du miel; mais » qu'elle nuit à l'estomac, & est de difficile digestion & de fort peu de nourriture «.

Le Chanvre.

Le *chanvre* s'appelle en Grec & en Latin *cannabis*. Il y a deux eſpeces de chanvre, qui croiſſent toutes deux de la même graine ; l'une porte les fleurs mâles, ou à étamines ; l'autre porte la graine.

La tige de ces plantes eſt quarrée, velue, rude au toucher, unique, creuſe en dedans, haute de trois, quatre & cinq pieds, couverte d'une écorce verdâtre & qui ſe partage en filets. Ses feuilles naiſſent ſur des queues oppoſées deux-à-deux : elles ſont diviſées juſqu'à la queue en quatre, cinq, ou en un plus grand nombre de ſegments étroits, d'un verd foncé, rudes, & diſpoſés en main ouverte. Elles ſont dentelées en leurs bords, & d'une odeur forte qui entête. L'eſpece qui porte les étamines ou la fleur, & qui eſt l'eſpece fécondante, eſt appellée improprement par les gens de la campagne, *chanvre femelle ;* & ils nomment l'autre eſpece qui porte les fruits, *chanvre mâle*. En changeant cette fauſſe application des noms, on retrouve la vérité.

Dans l'eſpece de chanvre à fleurs, les fleurs naiſſent des aiſſelles de feuilles, ſur un pédicule chargé de quatre petites grappes oppoſées en maniere de croix de St. André. Les fruits naiſſent en grand nom-

bre le long des tiges ſur l'autre eſpece, ſans aucune fleur qui ait précédé : ils ſont compoſés de piſtiles, enveloppés d'une capſule membraneuſe. Au piſtile ſuccede une graine arrondie, liſſe, qui contient une amande blanche, douce huileuſe & d'une odeur forte. Cette graine porte le nom de *chenevis*.

Quoique le chanvre croiſſe à peu près par-tout, les terreins qui lui conviennent le mieux, ſont des terres graſſes & humides. Cependant le chanvre des terres ſeches donne un fil plus fin & plus aiſé à travailler. Comme il ſupporte mieux le froid que le chaud, il réuſſit mieux auſſi dans les pays du Nord & les lieux tempérés que dans les pays chauds : il ſe plaît ſingulièrement ſur le bord des rivieres.

Lorſque le chanvre a été arraché, il faut le faire rouir. M. Marcandier juge qu'il eſt plus avantageux de faire cette opération, lorſque le chanvre eſt encore verd, & que les ſucs circulent encore, que d'attendre qu'il ſoit ſec ; car il a obſervé que lorſqu'il pleut ſur le chanvre à moitié ſec, la pluie le tache & le noircit : d'ailleurs, ſuivant cette méthode, il ne faut que trois ou quatre jours pour le faire rouir ; au lieu que ſi on le laiſſe ſécher auparavant, il faut huit ou dix jours.

Pour faire rouir le chanvre, on doit

le mettre dans une marre d'eau exposée au soleil. Après avoir coupé la tête & les racines qui sont inutiles, on l'entasse en bottes, & on le charge de pierres, afin qu'il plonge dans l'eau.

Il est défendu de faire rouir le chanvre, dans des eaux courantes; car l'eau dans laquelle on macere le chanvre, devient si puante, qu'elle fait mourir le poisson, & que c'est un très-dangereux poison pour ceux qui la boivent; & les antidotes les plus excellents, donnés à temps, ont bien de la peine à y remédier. On doit d'autant plus se déterminer a ne pas mettre rouir le chanvre dans les rivieres qu'une eau croupissante & trouble est plus propre pour cette opération qu'une eau courante & claire.

D'autres font rouir le chanvre à la rosée & au soleil. Dans l'une & l'autre préparation, on a pour but de dissoudre une substance gommeuse, qui attache à la tige les fils de l'écorce, afin qu'on puisse les séparer plus facilement. On dit que le chanvre qui demande le moins de temps pour être roui, vaut mieux que l'autre, parce que le fil en est plus fort.

Comme le chanvre femelle est plus robuste, qu'il reste plus long-temps en terre, qu'il reçoit plus de nourriture, le fil qu'il donne est plus grossier & plus fort : le

chanvre mâle, qu'on cueille le premier, donne des fils plus fins & eſt le plus eſtimé pour faire la toile.

Lorſque le chanvre a été bien roui, on le lave & on le fait ſécher; les uns au ſoleil, les autres dans un ſéchoir. Le chanvre ayant été ainſi préparé, les filaments ſe détachent aiſément, & on les ſépare de la partie ligneuſe, en le teillant, c'eſt-à-dire, en rompant le bout d'un tuyau, & en tirant d'un bout à l'autre l'écorce qui eſt autour. Cette opération uſitée dans certains pays eſt très-longue. Le plus communément on le broie ſous une machine faite exprès, & que l'on appelle *macque*; de cette maniere on fait bien plus d'ouvrage en bien moins de temps. Par l'opération de la macque, le fil ſe détache de la chenevotte qui pour lors eſt réduite en pouſſiere. La filaſſe, quoiqu'ainſi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangeres dont il faut la débarraſſer. Pour cet effet, les uns la battent; d'autres la pilent dans des mortiers de bois; d'autres la font paſſer ſous un grand rouleau fort peſant, mû par le moyen d'une roue à eau. Les fils du chanvre qui a paſſé ſous cette machine, ſe diviſent & ſe ſéparent mieux que par la premiere opération. L'inconvénient de cette méthode, eſt qu'elle fait beaucoup de pouſſiere; ce qui occa-

ſionne aux ouvriers des maladies très-dangereuſes.

Lorſque le chanvre, par ces premieres opérations, a été dépouillé de la partie ligneuſe, on le paſſe ſucceſſivement ſur des eſpeces de peignes de fer, gros d'abord & enſuite plus fins. Par cette manœuvre, le chanvre acquiert de la douceur, de la blancheur & de la fineſſe, en ſe déchargeant petit-à-petit de la ſubſtance gommeuſe qui le rend rude, adhérent & coloré.

Lorſque le chanvre a été aſſez longtems dans l'eau pour que l'écorce, qui eſt toute compoſée de fils, puiſſe ſe détacher aiſément, cette écorce encore dure & élaſtique ne paroît pas propre à produire des fils aſſez fins. M. Marcandier, après des expériences réitérées, eſt parvenu à lui donner facilement & ſans frais, toutes les bonnes qualités qui lui manquoient, & à épargner beaucoup de peine & la ſanté des ouvriers. Quand le chanvre a reçu la premiere préparation d'être teillé ou broyé, & qu'il eſt réduit en filaſſe, il propoſe de prendre la filaſſe par petites poignées, de les mettre dans des vaſes remplis d'eau, & de les y laiſſer pluſieurs jours, ayant ſoin de les frotter & de les tordre dans l'eau, ſans les mêler. Cette opération eſt comme une ſeconde eſpece de rouïſſa-

ge ; le chanvre ſe décharge de ſa gomme la plus groſſiere : on le tord, on le lave bien à la riviere ; puis on le bat ſur une planche, & on le lave encore de nouveau. On reconnoît que le chanvre eſt purgé de ſa craſſe, lorſqu'il a un œil clair. Les parties du chanvre ſe ſéparent alors, ſe nétoient, & paroiſſent auſſi belles que ſi elles avoient paſſé par le ſéran : on le tord, & on le fait ſécher ſur des perches.

Le chanvre, préparé par cette méthode, paroît composé comme d'autant de fils de ſoie. Après cette opération, on remet le chanvre au ſeranceur, pour en retirer les fils les plus fins : on n'eſt plus obligé de le battre autant, la matiere ſe travaille plus facilement, & l'ouvrier n'eſt pas tant exposé à cette pouſſiere ſi dangereuſe dont nous avons parlé.

Le chanvre, ainſi préparé, égale le plus beau lin, & ne donne qu'un tiers d'étoupes. Cette étoupe, qui juſqu'ici n'avoit été employée que par les cordiers, donne une matiere fine, blanche & douce, dont on n'avoit point encore connu l'uſage. On en fait, en la cardant, une ouatte qui vaut mieux que les ouattes ordinaires : on peut même, en la filant, en faire de très-bon fil.

Les feuilles de chanvre paroiſſent contenir une vertu enivrante & aſſoupiſſante. Kæmpfer rapporte que dans quelques en-

droits des Indes orientales, on en prépare une boiſſon qui enivre, & qui eſt d'uſage dans ce pays. Quelques-uns mêlent la graine de chanvre avec les autres aliments, de même que l'orge : mais elle remplit la tête de fumée ; & ſi on en mange trop, elle excite le délire, comme fait le coriandre. Cette graine, bouillie dans du lait, eſt utile pour la toux & pour la jauniſſe. On en exprime une huile bonne à brûler, & qui eſt très-réſolutive : on dit que ſi l'on donne de la graine de chanvre aux poules, elles pondent des œufs même au cœur de l'hiver ; mais, comme on l'a très-bien obſervé, cette graine les nourrit trop & les rend ſtériles, en les faiſant devenir trop graſſes. Mathiole dit que la décoction du chanvre verd fait ſortir incontinent les vers de terre, ſi on en jette dans leurs troux. Ce qu'il dit avoir appris des pécheurs, qui par ce moyen ont des vers quand ils veulent, pour pécher à la ligne. Pline dit auſſi que ſon ſuc fait ſortir les vers des oreilles. De-là on pourrait conclure que cette décoction ſeroit excellente pour chaſſer les vers du corps ; auſſi fait-elle périr les poux & les lentes de deſſus la tête des enfants.

Le Paſtel.

Le *paſtel* en Grec & en Latin s'appelle

iſatis. Céſar dans ſes commentaires dit que les Gaulois l'appelloient de ſon tems *glaſtrum*, & que les Bretons avoient coutume de ſe teindre tout le corps avec le jus de cette plante afin de paroître plus horribles à leurs ennemis. On cultive cette plante dans nos provinces méridionales, en Provence & en Languedoc, pour l'uſage de la teinture : on s'en ſert pour le bleu. On la cultive auſſi en Normandie, & on dit qu'elle réuſſit en Allemagne ; mais le paſtel de Languedoc eſt plus eſtimé.

Cette plante pouſſe des tiges hautes de trois pieds, groſſes comme le petit doigt ; elles ſe diviſent par le haut en pluſieurs rameaux, ſur leſquels naiſſent quantité de petites fleurs jaunes, compoſées de quatre feuilles diſpoſées en croix. Le piſtile devient une capſule applatie ſur les bords : chaque capſule contient deux ſemences oblongues. La racine de cette plante eſt groſſe, ligneuſe, & pénétre profondément en terre ; ſes feuilles ſont longues, larges, ſemblables à celles de la langue de chien, d'un verd bleuâtre.

Le paſtel demande à être ſemé dans une bonne terre, légére, noire, douce & fertile. Après avoir donné à la terre les façons néceſſaires, on ſeme la graine en Avril : lorſque la plante commence à grandir, on arrache les mauvaiſes herbes, ſans quoi

les feuilles de pastel ne deviendroient point belles. On fait ordinairement deux récoltes de pastel dans la même année ; quand la saison a été favorable, on en fait jusqu'à quatre : la premiere se fait vers la fin d'Aout, & la derniere vers la fin d'Octobre ; mais il faut avoir attention de faire cette derniere récolte avant les premieres gelées, autrement les feuilles qu'on recueilleroit ne vaudroient rien. Lorsque la plante est venue à sa maturité, on coupe toutes les feuilles, on les met en tas pour qu'elles se flétrissent, ayant soin de les tenir à l'abri du soleil & de la pluie, ensuite on les broie sous la meule d'un moulin, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte, puis on fait des piles de cette pâte, au dehors du moulin : on presse bien la pâte avec les pieds & les mains ; on la bat & on l'unit, de peur qu'elle ne s'évente : quinze jours après l'on ouvre les petits monceaux, on les broie de nouveau avec les mains, & on mêle avec le dedans la croûte qui s'étoit formée dessus, puis on fait de cette pâte de petites pelotes. Cette opération s'appelle *mettre en coque* : c'est-à-dire, qu'on les met dans de petits moules de figure ovale ; on les fait sécher de nouveau ; ces coques deviennent fort dures, & c'est en cet état qu'on les vend aux marchands sous les noms de pastel, cocagne, florée

& vouede. Quand on veut en faire ce que les teinturiers appellent la *cuve*, il faut les mettre long-temps tremper dans de l'eau.

Le pastel, ainsi préparé, fournit une excellente teinture bleue, très-solide, & avec laquelle on fait toutes les nuances, & tant de sortes de couleurs, que les teinturiers ont une certaine échelle ou nombre d'étages avec laquelle ils comptent la clarté & la profondeur de cette couleur. On emploie à présent beaucoup plus d'indigo que de pastel pour la teinture bleue, parce que la premiere de ces drogues fournit beaucoup plus de couleurs, & qu'elle est plus facile à traiter que la seconde.

On a grand soin de recueillir de bonne graine de pastel, pour resemer l'année d'après. Outre les premiers froids, les mauvaises herbes, la sécheresse qui causent beaucoup de dommage aux champs de pastel, il arrive quelquefois que les sauterelles dévorent tout un champ dans une soirée ; quand ce cas arrive, il faut promptement couper toutes les feuilles, pour que les pieds en repoussent de nouvelles.

On ne doit pas mettre de pastel dans le même champ l'année d'après, mais on pourra y mettre du bled, l'année suivante du millet, & la troisieme année du pastel.

Le Sain-foin.

Le *sain-foin*, ou *gros-foin*, ou *esparcette*,

en Grec *medicè* en Latin *medica*, parce qu'elle eſt fort ſaine, & qu'elle convient merveilleuſement à tous les beſtiaux. Pline dit que la *medica* montre bien par ſon nom d'où elle eſt venue. Effectivement il n'y en avoit point anciennement en Grece où elle fut apportée de Médie après la guerre des Grecs contre Darius, roi de Perſe. Ainſi elle retient le nom de ſon pays. Pour nous, nous l'appellons ſain-foin, parce que c'eſt le plus appétiſſant, le plus nourriſſant, & le plus engraiſſant qu'on puiſſe donner aux chevaux & aux autres beſtiaux. Il les ragoûte ſinguliérement; & M. Tull prétend que ce fourrage eſt ſi bon, qu'on peut ſe diſpenſer de donner de l'avoine aux chevaux, quand on leur fournit de cette nourriture. Il donne auſſi beaucoup de lait aux animaux qui en mangent, & ſur-tout aux vaches. Il faut cependant obſerver de ne pas donner cette plante verte aux beſtiaux: il faut même les habituer peu à peu à celle qui eſt ſéche, & ne leur en donner qu'en petite quantité à la fois; car ils la mangent avec trop d'avidité: de plus, le ſain-foin leur procure tant de ſang, qu'on en a vu en danger d'être ſuffoqués. Sa graine eſt très-propre à nourrir les poules, à les échauffer & à les faire pondre ſouvent. Les anciens ſe ſervoient des feuilles de ſain-foin ſous le nom de plante ſacrée, pour ré-

ſoudre les tumeurs & enflures, & contre la ſtrangurie : on en exprimoit le ſuc pour provoquer la ſueur. On a obſervé que les feuilles de ſain-foin cueillies immédiatement après l'apparition de la fleur, bien ſéchées & conſervées dans des boîtes, prénoient l'odeur du thé verd : elles ont peut-être auſſi la même vertu.

Cette plante pouſſe pluſieurs tiges, longues d'environ un pied, d'un verd rougeâtre ; ſes feuilles ſont aſſez ſemblables à celles de la veſce, mais plus petites, vertes en deſſus, blanches & velues en deſſous, attachées par paires ſur une côte qui ſe termine par une ſeule feuille, d'un goût amer ; ſes fleurs ſont légumineuſes, rougeâtres, diſpoſées en épis : il leur ſuccéde de petites gouſſes épineuſes & découpées en forme de crête de coq, leſquelles renferment chacune une ſemence qui a la figure d'une petite lentille, en a la groſſeur, & eſt d'aſſez bon goût.

Une prairie d'eſparcette peut durer onze ans dans une terre mediocre, & le double dans une bonne terre. On peut la fortifier en y répandant de la ſuie. Pour ſemer le ſain-foin, il faut conſulter la nouvelle méthode de M. Tull, qui fait produire infiniment plus d'herbe que n'en produiſent les prés ordinaires.

Le Trefle.

Les Grecs appelloient le trefle *triphyllon*; les Latins *trifolium*; parce que ses feuilles naiſſent ordinairement trois ſur une ſeule queue.

Il y a pluſieurs eſpeces de trefle. Le trefle commun des prés croît par-tout, dans les prés, aux lieux humides & marécageux : ſa racine eſt preſque groſſe comme le petit doigt, ronde, longue, ligneuſe, rampante & fibreuſe ; elle pouſſe des tiges à la hauteur d'environ un pied & demi, grêles, cannelées, quelquefois un peu velues, en partie droite, & en partie couchées par terre : les feuilles ſont les unes rondes, les autres oblongues, attachées trois enſemble à une même queue, marqués au milieu, d'une tache blanche ou noire, qui a preſque la figure d'une lune : ſes fleurs naiſſent en Avril, Mai & Juin, aux ſommités des tiges ; elles ſont de couleur purpurine, reſſemblantes aux fleurs légumineuſes, & empreintes au fond d'un ſuc mielleux, doux & agréable, qui eſt fort recherché par les abeilles ; à ces fleurs ſuccédent des capſules rondes & terminées par une longue queue. On trouve dans ces capſules une ſemence qui a la figure d'un rien.

On peut faucher ce fourrage pluſieurs fois dans l'année, quand il eſt cultivé dans

un terrein favorable, un peu gras & humide. On en ſeme la graine vers le mois de Mars : on doit le couper quand il eſt en fleur, & non plutôt : cette plante eſt dans toute ſa force à la troiſieme année, c'eſt une des plus excellentes nourritures pour tous les beſtiaux qui broutent l'herbe, elle les engraiſſe admirablement bien. Auſſi eſt-elle eſtimée rafraichiſſante, adouciſſante & propre contre les inflammations.

Le petit trefle des champs ou pied de lievre croît abondamment dans les champs parmi les bleds. Ses fleurs, qui paroiſſent vers la fin de l'été, & qui durent juſqu'en Octobre, ſont petites, blanches, attachées à des épis lanugineux & mollets : à ces fleurs ſuccédent des capſules qui contiennent chacune une petite ſemence rougeâtre, dont la farine mêlée avec celle de froment donne au pain une couleur de roſe & de ſang.

Le trefle odorant ou bitumineux vient abondamment dans les pays chauds, en Candie, en Sicile, aux environs de Montpellier & de Narbonne, ſur les côteaux pierreux, voiſins de la mer ; on le cultive auſſi dans les jardins des curieux, où il fleurit en Juin, Juillet & Août ; il peut ſupporter les froids d'un hiver ordinaire.

Le ſuc de ce trefle, donné à la doſe d'une cuillerée, dans trois verres d'eau, eſt un aſſez bon remede intérieur contre le

cancer ; il en détruit insensiblement l'humeur & le virus. L'huile tirée par expression de la graine du trefle odorant, est fort estimée pour oindre les parties affligées de paralysie.

La Luzerne.

La luzerne est d'une grande utilité par l'abondance & la salubrité de la nourriture qu'elle fournit aux bestiaux. Les lieux dans lesquels elle se plaît davantage, sont les terreins gras, qui ont beaucoup de fond, sans être pesants ; elle ne réussit pas dans les terres trop seches. On mêle la semence de luzerne avec moitié de semence d'avoine ; &, quand l'avoine est mûre, on la fauche tout près de terre, bientôt on voit la luzerne repousser. Pour la donner aux bestiaux on y mêle moitié de paille, pour quelle n'engraisse pas trop les bêtes qui en mangent. Si les chenilles noires se mettent dans la luzerne, il n'y a point d'autres remedes que de couper cette herbe, qui repoussera bientôt.

Ce seroit ici le lieu de parler des herbes potageres, & des simples communs ; mais Pline en parle avec assez d'étendue pour que nous puissions renvoyer nos éleves à l'extrait que nous nous proposons de donner de cet auteur ; nous pourrons d'ailleurs les leur faire connoître dans les promenades que nous ferons avec eux.

DES

DES ANIMAUX.

Ce que nous venons de dire des plantes nous donne une idée générale de la ſtructure & de la méchanique du corps animé. Il ſuffira donc ici de deſcendre dans le détail des attributs qui caractériſent les animaux & les diſtinguent des végétaux. Agir, ſe déterminer, ſe porter en différents lieux ſelon ſa volonté, communiquer avec ſes ſemblables, ſont les propriétés de l'animal.

Tous les ouvrages du créateur ſont admirables; mais l'animal eſt ſa créature la plus parfaite. En effet, que de reſſorts, que de forces dans l'animal! que de mouvements, que de machines ſont renfermés dans cette partie de matiere qui compoſe le corps d'un animal! que de rapports, que d'harmonie, que de correſpondance entre toutes ſes parties! combien de combinaiſons, d'arrangements, de cauſes, de principes, d'effets, qui tous concourent admirablement au même but, & que nous ne connoiſſons que par des réſultats ſi difficiles à comprendre qu'ils n'ont ceſſé d'être des merveilles pour nous que par l'habitude que nous avons priſe de n'y pas réfléchir! quelle autre merveille ſe préſente dans la durée, la ſucceſſion & le renouvellement de l'eſpece! C'eſt ici le lieu de s'écrier avec l'apôtre: *O altitudo!* C'eſt

auſſi ce qui nous a fait dire dans notre plan d'éducation qu'il ne pouvoit y avoir d'athées ; & que la ſeule réflexion ſur nous, & ſur tout ce qui nous environne, ſuffiroit pour nous convaincre de l'exiſtence d'un Dieu créateur & conſervateur.

Nous ne voyons aucune différence eſſentielle entre les animaux & les végétaux; mais il faut ſuivre la nature qui monte par degrés & qui ſe communique par des nuances imperceptibles en paſſant d'un végétal moins parfait, au végétal le plus parfait ; & de celui-ci à l'animal le moins parfait, qui commence la chaîne des êtres animés en terminant celle des créatures inanimées. Car 1°. il paroît que la faculté de changer de place à volonté, ſoit la différence la plus ſenſible entre les animaux & les végétaux. Cependant nous voyons pluſieurs eſpeces d'animaux, les huitres, les galles-inſectes, par exemple, qui n'ont pas de mouvement ; ce ſont ceux qui commencent la claſſe des animaux, en aboutiſſant aux nuances qui terminent les plantes.

2°. La différence la plus eſſentielle entre les animaux & les végétaux, qui paroît ſe tirer de la faculté de ſentir, n'eſt pas abſolument générale ; la plante ſenſitive fait une action de mouvement à l'occaſion d'un choc ou d'une réſiſtance.

3°. La troiſieme différence pourroit ſe

tirer de la maniere de ſe nourrir : elle eſt la plus abſolue & la plus générale. Par le moyen de certains organes extérieurs, les animaux ſaiſiſſent les choſes qui leur conviennent, vont chercher leur pâture & choiſiſſent leur aliment : les plantes, au contraire, ſont abſolument réduites aux aliments que la terre veut bien leur fournir ; & quoique les racines ſe détournent d'un obſtacle ou d'une veine de mauvais terrein, pour aller chercher la bonne nourriture, c'eſt un effet purement méchanique qui réſulte des ſucs qui peſent & agiſſent dans la racine & des obſtacles qui la rejettent ailleurs. Cependant on ne peut pas mettre pour cela la différence eſſentielle entre les animaux & les végétaux dans la maniere de ſe nourrir : puiſqu'elle dépend peut-être de la faculté de ſe mouvoir que les uns ont, tandis que les autres en paroiſſent privés.

Nous nous formerons donc une idée générale de l'animal par l'idée particuliere d'un chien, par exemple, d'un cheval, d'un lion, & nous aurons recours aux idées particulieres que chacun nous donnera quand nous voudrons nous former l'idée générale que nous exprimons par le mot *animal.* Le cheval paroît avoir de l'intelligence & de la volonté, il ſemble qu'il ſe meut par certains principes, il

cherche sa nourriture, il a des sens pour se diriger, il a de la chair & du sang, &c. Je conclurai donc qu'un animal est un être qui a une certaine intelligence, qui se meut à volonté, qui agit par certains principes, qui cherche sa nourriture, qui a de la chair & du sang. Entre toutes ces idées particulieres, il n'y en a pas une qui constitue l'essence de l'animal en général: c'est l'assemblage & la totalité de toutes ces parties intégrantes, qui fournissent le tout que nous appellons *animal.* Cependant aucune de ces parties n'est essentielle. Car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroissent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progressif: il y en a qui n'ont ni chair, ni sang, & qui ne paroissent être qu'une glaire congelée. Il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent: enfin il s'en trouve qui n'ont point de sens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous soit sensible. Toutes ces distractions faites, il ne nous reste de l'idée générale d'animal, que ce qui lui est commun avec le végétal. C'est donc du tout ensemble qu'est composée l'idée générale; & ce tout étant composé de parties différentes, il y a nécessairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un

insecte dans ce sens est quelque chose de moins animal qu'un cheval, & celui-ci qu'un singe : une huitre encore moins animal qu'un insecte : une ortie de mer & un polype l'est encore moins qu'une huitre. Et comme la nature s'éleve ou s'abaisse imperceptiblement, nous devons trouver des animaux qui sont encore moins animaux qu'un polype, ou qu'une ortie de mer.

Les animaux sont généralement repandus par-tout. Les uns habitent la surface de la terre, les autres son intérieur; ceux-ci vivent au fond des mers; ceux-là parcourent une hauteur médiocre; il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes, dans le corps de l'homme & des autres animaux, dans les liqueurs, quelquefois dans les pierres. On a trouvé dans le centre d'un orme très-gros, un crapaud vivant, quoique l'arbre fût absolument sain. Il est parlé aussi dans les mémoires de l'académie d'un autre crapaud trouvé dans le cœur d'un chêne. On a vu de même des serpents & des grenouilles enfermés & vivants ainsi dans des corps solides. Aldrovande parle comme d'une chose généralement connue, & dont il a été lui-même témoin, qu'on trouve des petits poissons d'un goût exquis dans des pierres très-dures, sur la côte de la Mer-Adriatique, près d'Ancône.

Après ces obſervations générales, prenons des idées de chaque eſpece d'animaux. Nous parlerons 1°. des inſectes, 2°. des quadrupedes, 3°. des oiſeaux, 4°. des poiſſons.

Des Inſectes.

L'inſecte eſt un petit animal qui n'a point de ſang.

Le mot *inſecte* vient du Latin *inſecare* (couper): parce que tout inſecte eſt un petit animal compoſé de pluſieurs cercles, ſections ou anneaux, qui ſe rapprochent ou s'éloignent les uns des autres, ou de quelques lames coupées qui jouent & gliſſent légérement les unes ſur les autres, ou enfin de deux ou trois parties principales, qui ne tiennent l'une à l'autre que par de menus filaments, qui ſont autant de canaux pour faire circuler les humeurs.

De la premiere eſpece ſont tous les vers, tant ceux qui ont des pieds, que ceux qui n'en ont point. Lorſqu'ils veulent avancer d'un endroit à l'autre, ils allongent la peau muſculeuſe qui ſépare les premieres boucles d'avec les ſuivantes. Alors le premier anneau, ſoit celui qui eſt vers la tête, ſoit celui qui eſt vers la queue, ſe tranſporte à une certaine diſtance. Enſuite ils rident & retirent la même peau du même côté & le ſecond anneau marche, le troiſieme

ſuit par le même moyen, & ſucceſſivement tout le reſte du corps. C'eſt ainſi que tous ces animaux avancent & reculent ſans avoir beſoin de pieds, pour ſe tranſporter où il leur plaît.

Les mouches, les hannetons & une infinité d'autres ſont de la ſeconde eſpece: puiſque les parties principales de leur corps ne ſont qu'un aſſemblage de petites lames qui s'allongent en ſe dépliant, ou ſe raccourciſſent en rentrant les unes dans les autres.

Les fourmis, les araignées & les autres inſectes partagés en deux ou trois portions forment la troiſieme eſpece. Leurs parties tiennent à peine enſemble. Ce ſont des boucles mouvantes qui ſe ſoutiennent & ſe ſuivent réciproquement.

On n'a point de terme unique pour déterminer l'idée générale de tous les inſectes; il faut plus d'un caractere pour ſe former une notion exacte de ces animaux & de leur conſtitution.

Le premier eſt que l'animal dont il eſt queſtion, n'ait ni oſſements ni arrêtes: 2°. qu'il ſoit privé de paupieres, ou de l'équivalent: 3°. qu'il ne reſpire pas l'air par la bouche, mais qu'il le pompe & l'exhale par la partie ſupérieure de ſon corps, ou par de petites ouvertures ſur les flancs, qu'on appelle *ſtigmates*: 4°. qu'il ſoit pour-

vu d'une trompe, ou d'un aiguillon, ou d'une bouche qui s'ouvre ou qui se ferme, non d'en haut ou d'en bas, mais de la gauche à la droite, & de la droite à la gauche. Cependant toutes ces descriptions négatives laissent toujours quelque chose à désirer. Il faut y joindre les suivantes.

Description des différents organes des insectes.

Nous ne parlerons ici que des organes propres à la plupart des insectes, nous verrons ce qui est propre à chacun, lorsque nous les passerons en revue, soit dans ce petit recueil, soit dans les lectures particulieres que nous ferons sur les insectes.

Les yeux à réseau sont peut-être, de toutes les parties des insectes, la plus propre à nous faire voir avec quel prodigieux appareil la nature les a formés, & à nous montrer combien elle produit de merveilles qui nous échappent.

Les yeux des mouches, des papillons, & de divers autres insectes, ne différent en rien d'essentiel. Ces yeux sont tous à peu près des portions de sphere, leur enveloppe extérieure peut être regardée comme la cornée. On appelle *cornée* l'enveloppe extérieure de tout œil, celle à laquelle le doigt toucheroit, si on vouloit toucher un œil, les paupieres restant ouvertes. Celle

des insectes dont nous parlons a une sorte de luisant, qui fait voir souvent des couleurs aussi variées que celles de l'arc-en-ciel. Elle paroît à la vue simple, unie comme une glace; mais lorsqu'on la regarde à la loupe, elle paroît taillée à facettes comme des diamants; le nombre de ces facettes est prodigieux, & leur ordre est admirable. Ces facettes reflèchissent chacune l'objet, elles sont donc autant d'yeux. En voici la preuve : les microscopiques ont détaché les cornées de divers insectes, ils en ont tiré avec adresse toute la matiere qui y étoit renfermée, & après avoir bien nettoyé toute la surface intérieure, ils les ont mises à la place d'une lentille de microscope; une de ces cornées ainsi ajustée, & pointée vis-à-vis d'une bougie, faisoit voir une des plus riches illuminations. Mais pourquoi tant d'yeux ? La nature qui a voulu que ces yeux ne fussent point mobiles, y a suppléé par le nombre & la position. Delà vient que chacun réfléchit l'objet; & que cependant on ne le voit pas composé. Malgré ces milliers d'yeux, la plupart des mouches ont encore trois autres yeux placés en triangle sur la tête, entre le crâne & le col. Ces trois yeux qui sont aussi des cristallins, ne sont point à facettes, ils sont lisses & paroissent comme des pointes. Ceux-ci sont l'avant garde, & dé-

couvrent de loin les objets. On ne peut pas douter que ces globes à facettes ne soient l'organe de la vue par les expériences démonstratives qu'on en a fait.

Les voici : M. de Réaumur mit une couche de vernis sur les yeux à reseaux de plusieurs abeilles & les mit à quelques distances du rucher commun avec quelques-unes de leurs semblables dont les yeux n'étoient point couverts. Les premieres voloient çà & là, ou ne voloient point du tout, tandis que les autres alloient droit à la ruche. Jettoit-on une de ces mouches aveugles en l'air? elle s'élevoit verticalement à perte de vue, sans qu'on sût ce qu'elle devenoit; semblables à ces corbeaux, qui, voulant saisir la viande mise au fond d'un cornet englué, s'en font une coëffe, & ainsi aveuglés s'élevent à perte de vue, & retombent un moment après. Les mouches dont on avoit verni simplement les yeux lisses, voloient de tout côté sur les plantes sans aller bien loin ; mais ne s'élevoient point verticalement. C'est cette derniere circonstance qui nous détermine à croire que ces yeux sont destinés à découvrir les objets éloignés. La nature les a donc fournies de microscopes & de télescopes.

Stigmate, mot tiré du Grec, qui signifie *marque* ou *impression* faite par la pointe de

quelque chose. Les stigmates, en termes de physique, sont des ouvertures pratiquées à l'extérieur des insectes : ce sont leurs poûmons, les organes de leur respiration. La différence n'est que dans le nombre & les places qu'elles occupent : les mouches les ont sur le corcelet & les anneaux ; le ver à soie & les autres insectes de son espece en ont dix-huit le long des côtés du corps. Il y a des vers qui portent leurs poûmons au bout d'une corne. De ces ouvertures nommées *stigmates*, partent en dedans du corps une infinité de petits canaux qui se partagent en une quantité d'autres prodigieusement petits, & portent l'air dans toutes les parties du corps ; cet air va sortir ensuite par les pores de la peau. L'orsqu'on bouche les stigmates d'un insecte avec de l'huile, il périt à l'instant, parce qu'on le prive des organes de la respiration ; c'est ainsi que l'huile détruit les vermines & les vers du corps humain. Nul insecte n'abandonne son œuf au hasard, il choisit précisément le lieu qu'il lui faut pour que ses petits trouvent leur nourriture au sortir de l'œuf; faites dissoudre dans de l'eau un grain de poivre, vous y verrez ordinairement nager des vermisseaux d'une petitesse extrême. Leur mere qui sait que c'est là leur nourriture, les porte sur la matiere dont cette liqueur

eſt compoſée. Dans les pays où le ver à ſoie ſe nourrit en liberté dans les campagnes, on trouvera ſes œufs ſur le mûrier, & non ailleurs, & cela parce que le mûrier eſt ſa nourriture. On ne trouvera jamais ſur un chou les œufs des chenilles qui rongent le ſaule, ni ſur le ſaule les œufs de la chenille qui ronge le chou. La teigne cherche les rideaux, les étoffes de laine, les peaux dégraiſſées ou les papiers: parce qu'ils ſont faits de chiffons de linge qui ont perdu l'amertume du chanvre, en étant à l'eau, & après avoir paſſé ſous le marteau de la papeterie. Les fourmis dépoſent en terre leurs œufs & les expoſent au ſoleil, pour les faire éclore. Les moucherons les dépoſent ſur l'eau qui croupit. On ne trouve la teigne ni ſur une plante, ni dans le bois, ni même dans une viande qui ſe corrompt. C'eſt, au contraire, dans cette viande que la mouche vient dépoſer ſes œufs. L'eſcarbot dépoſe ſes œufs dans le fumier & l'ordure, certaines mouches dans des trous de fromages, d'autres inſectes les placent en certains endroits du corps des animaux; la mite les place entre les écailles des poiſſons. Il y a quatre eſpeces de taons; dont les uns les dépoſent ſur le dos du bœuf, qui en eſt cruellement tourmenté; d'autres, ſur le dos du rhenne, ce qui le fait courir ſur des montagnes de

neige & de glaçons, en faiſant des ruades, pour tâcher de ſe débarraſſer de ce fardeau ſi léger, mais ſi incommode ; la troiſieme eſpece fait ſa ponte dans les narines des brebis ; & la quatrieme ſe tient cachée dans les boyaux ou dans le goſier des chevaux, d'où elle ne ſort qu'au commencement de l'été ſuivant, en moleſtant beaucoup ces animaux ; d'autres placent leurs œufs ſous la langue des cerfs.

La métamorphoſe des inſectes eſt une opération merveilleuſe. En effet, eſt-il rien de ſi admirable dans la nature que de voir un animal qui ſe préſente ſur la ſcene du monde ſous trois formes parfaitement diſtinctes ? Sans doute que ces petits animaux ſont compoſés de deux ou de trois corps organiſés tout différemment, dont le ſecond ſe développe après le premier, & dont le troiſieme naît du ſecond.

Les inſectes paroiſſent les ſeuls d'entre les animaux qui changent de figure, & qui, après avoir rampé pendant un certain temps, ceſſent de manger, & ſe conſtruiſent une maiſon, une priſon, ou même une eſpece de cercueil dans lequel ils demeurent enſevelis pluſieurs ſemaines, quelques-uns pendant pluſieurs mois, d'autres pendant des années entieres, ſans mouvement, ſans action, &, en apparence, ſans vie ; mais qui, après cela, éprouvent une

ſorte de réſurrection, ſe dégagent de leurs enveloppes, s'élevent dans les airs, & prennent une vie nouvelle & plus noble. Quelques inſectes, tels que le ver à ſoie & l'araignée, ont le ſecret de tirer des filets de leurs corps, qui leur ſervent ou d'ailes, ou de vêtement, ou de tombeau dans l'état de nymphe, de chryſalide, ou de feve. On a remarqué que l'endroit où l'on a vu les pieds d'une chenille, devient, après la transformation, celui où ſont placés le dos & les ailes du papillon, & que là où la chenille avoit le dos, le papillon qui en provient a les pieds. Les inſectes n'ont, à proprement parler, point de voix, mais il y en a pluſieurs qui rendent des ſons, & qui font différents bruits, comme les cigales, les grillons, les abeilles, &c. Ces ſons viennent du frottement de la nuque du cou contre le corcelet, du frottement des aîles l'une contre l'autre, ou contre le dos, ou d'une confirmation particuliere de quelques parties du corps qui ſont comme des tambours.

Il y a des inſectes qui jettent de la lumiere pendant la nuit; tels ſont les vers luiſants & les porte-lanternes de la Chine & d'Amérique; la lumiere de ceux-ci eſt ſi vive qu'ils peuvent ſervir de chandelle pour lire pendant la nuit. *Voyez-en la raiſon dans notre phyſique.*

Parmi les insectes, comme chez tous les autres animaux, regnent des antipathies, des inimitiés, des ruses & des combats : les plus gros font la guerre aux plus petits ; les insectes sont armés de pied-en-cap ; ils sont en état de faire la guerre, d'attaquer & de se défendre ; ils ont des dents en scie, un dard ou aiguillon, des pinces, une cuirasse, des ailes, un ressort dans les pattes : chacun sait où trouver son salut.

Le scarabée des maréchaux dégorge, de toutes ses articulations, une liqueur grasse & visqueuse, dont l'odeur fait enfuir tous les insectes qui approchent de lui. L'émerobe ou phryganée, dans son premier âge, se trouve parmi les poissons, ses cruels ennemis ; mais il se couvre tout le corps d'atomes sablonneux & de feuilles pour tromper l'avidité de ses ravisseurs ; en le voyant étendu sur les eaux, on le prendroit pour un très-petit morceau de bois pourri, & non pour un animal vivant, qui devient mouche sur le soir.

La tortue (*cassida*) & la chrysomêle, qui a le col comprimé, marchent sous le masque, toutes couvertes de leurs excréments, pour n'être point reconnues des oiseaux : les petites cigales se cachent sous leur propre écorce. La pinne-marine, pour n'être pas dévorée par le polype à huit pattes, loge dans sa coquille un petit can-

cre nud, appellé *pinnotere*; ce ſatellite eſt pourvu de très-bons yeux, il va à la picorée pour ſon hôteſſe & pour lui-même, & dès qu'il apperçoit le polype, il jette un cri pour avertir la pinne-marine de fermer ſes valves.

Le formica-leo demeure dans le ſable, vit ſans boire, ſe contente d'une très-légere nourriture, ſe cache dans la terre par la crainte qu'il a des oiſeaux, & ſe tient au centre d'une petite foſſe qu'il creuſe dans un ſable ſec & mobile, & qu'il façonne en forme de cône renverſé. Les fourmis qui paſſent par là, tombent dans le trou, & deviennent la proie de l'animal qui s'y tient caché.

Le pou-pulſateur ſe tient dans le bois & dans les livres; il y entre par les trous que les vers ont faits, & bat comme une montre de poche.

La blatte, nommée *kachvelacki* à Surinam, court la nuit pour butiner, dévore les ſouliers, les habits, les viandes, & ſur-tout le pain, dont elle ne mange que la mie, & gâte, par ſa mauvaiſe odeur, tous les endroits ou elle ſe niche : comme elle vole par-tout, & plus la nuit que le jour, elle ſe prend dans les toiles de la groſſe araignée. Celle-ci fond ſur les blattes d'une maniere ſurprenante, les lie avec ſes filets, & les ſuce de telle maniere, que quand

elle les quitte, il ne reſte plus rien que leur peau & leurs aîles bien entieres, mais ſeches comme du parchemin.

Quoique ces animaux paſſent pour être généralement nuiſibles, il y en a cependant qui méritent quelque exception : tels ſont le coccus de Pologne, la cochenille du Mexique, le kermès du Languedoc, l'abeille, les vers à ſoie, les animaux à coquilles, l'inſecte qui nous procure la réſine lacque, & pluſieurs autres dont l'eſpece de gouvernement, l'économie, les mœurs, & l'induſtrie pourroient ſervir d'exemple aux hommes dans quantité d'occaſions.

Quand les moucherons dépoſent leurs œufs dans l'eau croupie, les nymphes qui écloſent y conſomment tout ce qui s'y trouve de pourriture. La vermine multiplie prodigieuſement ſur la tête des enfants galeux, mais elle leur eſt avantageuſe en ce qu'elle détruit le ſuperflu des humeurs. Les ſcarabées, pendant l'été, emportent tout ce qu'il y a d'humide & de viſqueux dans les excréments des troupeaux : de ſorte qu'il n'en reſte plus qu'une pouſſiere que les vents diſperſent ſur la terre, ce qui n'eſt pas un médiocre avantage ; car, ſans cela, bien loin que ce fumier engraiſſât les plantes, il ne croîtroit rien partout où il y en auroit.

Tel eſt eſt le coup-d'œil général qu'on peut jetter ſur l'hiſtoire des inſectes, & qui nous prouve bien qu'ils ne ſont pas l'effet du haſard, des êtres auſſi réguliers ſont même au deſſus de l'intelligence & de l'induſtrie des hommes, à plus forte raiſon du haſard, qui eſt un nom vuide de ſens, un pur néant qui n'a aucune propriété, &, par conſéquent, qui ne peut rien produire. Dieu ſeul donc peut créer des êtres auſſi petits & auſſi parfaits dans leur genre. C'eſt auſſi ce que prouve l'expérience, puiſqu'une viande corrompue ne produiroit aucun animal ſans œufs. Pour s'en convaincre, prenez du bœuf tout nouvellement tué, mettez-en un morceau dans un pot découvert, & un autre morceau dans un pot bien net que vous couvrirez à l'inſtant avec une piece d'étoffe de ſoie d'un tiſſu bien ſerré, afin que l'air y paſſe ſans que la mouche y puiſſe gliſſer ſes œufs. Il arrivera au premier morceau de fourmiller de vers, parce que la mouche y a dépoſé ſes œufs en liberté, l'autre morceau s'altérera par le paſſage de l'air, ſe flétrira, & ſe réduira en poudre par l'évaporation. Mais on n'y trouvera ni œufs, ni vers, ni mouches. Il eſt évident par cette épreuve que la corruption n'engendre rien. Qu'entend-on effectivement par la corruption d'un corps ? C'eſt

la séparation de ses parties : la viande, par exemple, le bouillon, le vin se corrompent, lorsque l'air, & sur-tout l'air échauffé y entre de tous côtés, en dissipe les parties les plus fines, & ne laisse que les parties les plus grossieres & les moins propres à nourrir & à flatter le goût. Or, on conçoit que les parties intérieures d'un morceau de viande étant éventées, désunies & altérées de la sorte, n'en sont pas plus propres à former tout d'un coup un corps organisé, qui ait des yeux, un cœur, des intestins, des vaisseaux, des liqueurs, un être animé, en un mot, dont les opérations sont admirables.

Il se trouve dans chaque œuf un vermisseau d'une petitesse qui le rend invisible. Le vermisseau, sous l'abri de la coque, se nourrit paisiblement du fluide où il nage. Son volume s'augmente, & se sentant enfin logé trop à l'étroit, il perce sa coque, & se trouve, par la sage précaution de la mere, à portée des nourritures plus fortes qui conviennent à son nouvel état.

Au sortir de l'œuf les uns se trouvent sous leur forme parfaite, & ne la quitteront plus tant qu'ils vivront : tels sont les limaçons qui sortent de l'œuf avec leur maison sur le dos ; ils conserveront toujours la même figure & la même maison,

ſi ce n'eſt que, devenus plus gros, ils ajouteront de nouveaux cercles à leur écaille. Mais la plupart des autres inſectes paſſent par des états tout différents, & prennent ſucceſſivement la figure de deux ou trois animaux, qui, comme nous l'avons déjà dit, n'ont aucune reſſemblance. Nous allons parler de l'abeille & du ver à ſoie, nous ferons des lectures particulieres pour les autres.

Abeilles, apes. De tous les inſectes que les naturaliſtes ont étudiés, l'abeille eſt le plus admirable. Il y en a de pluſieurs eſpeces, nous ne parlerons que de l'abeille commune, ou mouche à miel; c'eſt la plus utile.

En certains temps de l'année, il y a dans une ruche trois ſortes de mouches bien diſtinctes. La premiere, ſont les abeilles communes, qui ſont le gros de la nation, qu'on appelle *abeilles ouvrieres*, parce qu'elles recueillent le miel & la cire, ou *mulets*, parce qu'elles n'ont point de ſexe. Elles ont toutes une trompe pour le travail, & un aiguillon pour ſe défendre contre leurs ennemis. La ſeconde, moins abondante, ſont les *faux-bourdons*, ainſi nommés, pour les diſtinguer de ces *bourdons velus*, qui volent dans la campagne, qui ſont d'une couleur plus obſcure, d'un tiers plus longs & plus gros que les abeilles

communes. On les appelle encore *mâles*, parce qu'ils le ſont réellement. La troiſieme, qui eſt la plus rare, ſont les femelles, qu'on nomme *reines abeilles*, ou *reines meres*, parce qu'elles ſont meres d'une nombreuſe poſtérité, & non point *rois*, comme nous le dit Virgile, & comme le croyoient les anciens, puiſque ce ſont vraiment des femelles.

Entre les parties extérieures de l'abeille ordinaire, les plus remarquables ſont la tête, le corcelet ou la poitrine, le corps ou le ventre. A la tête on remarque deux yeux à réſeau, placés ſur les côtés; deux antennes, deux dents, ſerres ou mâchoires, qui jouent en s'ouvrant & ſe fermant de gauche à droite : ces ſerres leur ſervent pour recueillir la cire, la pêtrir, en bâtir leurs alvéoles, jetter hors de la ruche ce qui les incommode. Au deſſous de ces deux dents, on apperçoît une trompe qui a l'air d'une lame aſſez épaiſſe, très-luiſante, de couleur de chataigne : cette lame eſt repliée en deux, & on ne la voit dans ſa longueur que lorſque la mouche eſt occupée à la récolte du miel. Cette trompe eſt une machine étonnante. A l'œil ſimple, elle paroît enveloppée de quatre ſortes d'écailles, qui forment enſemble un canal, par lequel le miel eſt conduit : la trompe, qui eſt dans ce canal, eſt un corps

musculeux, qui, par ses mouvements vermiculaires, fait monter le miel dans le gosier, lorsqu'on a séparé les dents, on observe, à l'orifice de la trompe, une ouverture, qui est la bouche, & au dessus un mamelon charnu, qui est la langue; toutes parties dont nous verrons l'usage.

Le corcelet tient à la tête par un col très-court : il porte quatre aîles en dessus, & six jambes en dessous, dont les deux dernieres sont plus longues que les autres, & ont antérieurement dans le milieu un enfoncement en forme de cuiller bordée de poils un peu roides : c'est dans ces especes de corbeilles que les mouches ramassent peu-à-peu les particules de cire brute qu'elles recueillent sur les fleurs; les extrêmités des six pattes se terminent en deux manieres de crocs, avec lesquels les mouches s'attachent ensemble aux parois de la ruche, & les unes aux autres. Du milieu de ces deux crocs s'élevent à leurs quatre jambes postérieures quatre brosses, dont l'usage est de ramasser la poussiere des étamines attachée aux poils de leur corps; ces brosses font l'effet de mains. On observe sur le corcelet & sur les anneaux du corps, de petites ouvertures en forme de bouche, par où l'insecte respire : ce sont ses poûmons, on les nomme *stigmates*. Cette partie, d'une structure

merveilleuſe, leur eſt commune avec tous les inſectes en général.

L'intérieur du ventre conſiſte en quatre parties : les inteſtins, la bouteille de miel, celle de venin & l'aiguillon. Les inteſtins, comme dans les autres animaux, ſervent à la digeſtion de la nourriture. La bouteille de miel, lorſqu'elle eſt remplie, eſt groſſe comme un petit pois, tranſparente comme le cryſtal, & contient le miel que les abeilles vont recueillir ſur les fleurs, & dont une partie demeure pour les nourrir : la meilleure partie eſt rapportée & dégorgée dans les cellules du magaſin, pour nourrir toute la troupe en hiver. La bouteille de venin eſt à la racine de l'aiguillon, au travers duquel l'abeille en darde quelques gouttes, comme au travers d'un tuyau, pour les répandre dans la piquure, lorſqu'elle eſt irritée. L'aiguillon eſt ſitué à l'extrêmité du ventre de l'abeille, long d'environ deux lignes, & entre avec beaucoup de vîteſſe par le moyen de certains muſcles placés fort près de l'aiguillon. On apperçoit facilement l'aiguillon en preſſant le derriere de l'abeille. Ce petit dard, qui paroît ſi délié à l'œil, eſt un petit tuyau creux, de matiere de corne ou d'écaille, qui contient l'aiguillon, compoſé lui-même de deux aiguillons accollés, qui jouent en même temps ou ſéparément

au gré de l'abeille. Leur extrêmité eſt taillée en ſcie, dont les dents ſont tournées dans le ſens d'un fer de fleche qui entre aiſément & ne peut plus ſortir ſans rendre la bleſſure plus douloureuſe, & ſans un grand effort de la part de l'abeille. Auſſi la piquure que fait une mouche, lui eſt-elle fatale, l'aiguillon entraînant avec lui la veſſie, & quelquefois une partie des inteſtins. Leur piquure eſt preſque toujours accompagnée de douleur, d'inflammation, de tumeur. Le moyen le plus ſûr pour empêcher les ſuites fâcheuſes de ces bleſſures, c'eſt d'ôter l'aiguillon de la plaie auſſi-tôt qu'on eſt bleſſé, & de la laver avec de l'eau qui amortit la vigueur du poiſon, ou avec de l'huile d'olive, ou enfin en y appliquant du perſil pilé.

Les faux-bourdons ou mâles ſont très-faciles à diſtinguer des ouvrieres. Ils ſont, comme nous avons dit, plus longs d'un tiers, & ont la tête plus ronde & plus chargée de poils; ils ont le corcelet plus velu, & les anneaux plus liſſes, leur trompe eſt plus courte & plus déliée, &c.

Les meres abeilles, comme les faux-bourdons, n'ont point aux jambes poſtérieures de palette triangulaire propre à recevoir la récolte de la matiere de la cire. Elles n'ont point de broſſes à l'extrêmité des pattes. Les meres abeilles ſont plus

longues que les faux-bourdons. Ce qui aide le plus à faire connoître une mere abeille, c'eſt le peu de longueur de ſes ailes, dont les bouts ſe terminent ſouvent au troiſieme anneau, au lieu que les bouts des ailes des abeilles ordinaires vont par delà l'extrêmité du corps.

Le nombre des habitants d'une ruche eſt très-conſidérable. Il s'y trouve une reine qui eſt ſeule de ſon ſexe, avec deux, trois, juſqu'à ſept ou huit cent, & même mille mâles, ou faux-bourdons, & quinze à ſeize mille abeilles ſans ſexe, qui ſont les ouvrieres.

Lorſque les mouches s'établiſſent dans une ruche, leur premiere occupation eſt de boucher tous les petits troux ou fentes qui s'y trouvent, avec une matiere gluante, tenace, molle d'abord, mais qui durcit enſuite : on lui a donné le nom de *propolis*. Pendant que les unes bouchent les fentes de la ruche, les autres travaillent à la conſtruction des gâteaux ou rayons, compoſés d'alvéoles ou cellules très-régulieres. Un gâteau compoſé d'alvéoles eſt un ſpectacle charmant. Tout y eſt diſpoſé avec tant de ſymmétrie & ſi bien fini qu'à la premiere inſpection on eſt tenté de les regarder comme un chef-d'œuvre de l'induſtrie des inſectes. Une obſervation très-curieuſe, eſt que les abeilles va-

rient l'inclinaiſon & la courbure de leurs rayons ſelon le beſoin. Elles font tenir, dans le plus petit eſpace poſſible, le plus grand nombre de cellules, & les plus grandes poſſibles, avec le moins de matiere poſſible.

Chacune travaille ſuivant ſon diſtrict à l'ouvrage commun. Elles volent ſur les fleurs, & s'y roulent au milieu des étamines, dont la pouſſiere s'attache à une forêt de poils dont leur corps eſt couvert; la mouche en paroît quelquefois toute colorée. Elles ramaſſent enſuite toute cette pouſſiere avec les broſſes que nous avons vu qu'elles ont à l'extrêmité des pattes, & l'empilent dans la palette triangulaire: chaque palette eſt de la groſſeur d'un grain de poivre un peu applati. On voit bientôt les abeilles rentrer dans la ruche chargées, les unes de pelottes jaunes, les autres de pelottes rouges, ou d'autres diverſes nuances, ſelon la couleur des différentes pouſſieres. Cette pouſſiere qu'elles rapportent eſt la matiere à cire ou la cire brute, car elles ne rencontrent nulle part la cire toute faite.

A peine les mouches, ainſi chargées de la récolte ſont-elles arrivées, qu'il vient pluſieurs abeilles qui détachent avec leurs ſerres une petite portion de cette matiere à cire, qu'elles font paſſer dans un de

leurs eſtomacs ; car elles en ont deux, l'un pour le miel, & l'autre pour la cire. C'eſt dans cet eſtomac que ſe fait une merveilleuſe élaboration ; la véritable cire y eſt extraite en très-petite quantité de la cire brute, dont une partie leur ſert d'aliment, & le reſte eſt rejetté en excrément. Les mouches dégorgent cette cire ſous la forme d'une bouillie ou pâte, par la bouche que nous leur avons vue, & à l'aide de leur langue, de leurs dents, de leurs pattes, elles conſtruiſent ces alvéoles, dont nous avons admiré la figure. Dès que cette pâte eſt ſeche, c'eſt de la cire telle que notre cire ordinaire.

Les gâteaux nouvellement faits ſont blancs ; mais ils perdent peu-à-peu leur éclat en vieilliſſant ; ils jauniſſent, & les plus vieux deviennent d'un noir de ſuie : les vapeurs de dedans la ruche, les dépouilles des vers, & le miel, en ſont la cauſe. La cire qui a été originairement blanche, recouvre ſa blancheur étant expoſée pendant pluſieurs mois à la roſée, après avoir été réduite en lames très-fines. Lorſqu'on fait fondre la cire, pour rendre ſa blancheur plus parfaite & plus luſtrée, on y ajoute du cryſtal de tartre, qui la clarifie.

Les alvéoles ſervent à contenir le miel, la cire brute & le couvain que la reine

mere y dépoſe. Voyez dans Virgile ce qu'il dit du roi des abeilles, & appliquez-le à la reine abeille. La fécondité de cette reine eſt telle, qu'elle peut mettre au jour, en ſept à huit ſemaines, dix à douze mille abeilles & plus. Suivie de ſon petit cortege, elle entre d'abord la tête la premiere dans chaque cellule, apparemment pour voir ſi elle eſt en bon état : elle en ſort, & y rentre pour dépoſer dans le fond de la cellule, un œuf qui s'y trouve collé à l'inſtant. Elle paſſe ainſi de cellule en cellule, & pond juſqu'à deux cent œufs par jour. La nature lui apprend à choiſir les alvéoles les plus grands, lorſqu'elle va pondre des œufs d'où doivent naître les faux-bourdons ; & les cellules royales, lorſqu'elle eſt prête à mettre au jour les œufs d'où doivent éclore les reines. Au bout de deux ou trois jours, plus ou moins, ſelon qu'il fait plus ou moins chaud, il ſort de l'œuf un ver que l'on voit au fond de la cellule. Ce ver eſt long, blanc, toujours dans la même attitude ; c'eſt-à-dire, roulé en anneaux, appuyé mollement contre une couche aſſez épaiſſe de gêlée ou de bouillie d'une couleur blanchâtre ; c'eſt de cette gêlée qu'il ſe nourrit.

Les abeilles ouvrieres ſont les nourrices que la nature a accordées aux vers. Elles ont grand ſoin de viſiter chaque al-

véole, pour reconnoître si le ver, qui y est logé, a tout ce qu'il lui faut. L'aliment du ver est du miel & de la cire, préparés dans le corps des abeilles. Elles ont un soin particulier des œufs d'où doivent éclore les reines : elles leur donnent de la pâture avec profusion. En moins de six jours le ver prend son accroissement; alors les abeilles, qui connoissent qu'il n'a plus besoin de manger, ferment la cellule avec un petit couvercle de cire. Le ver, qui jusqu'alors s'étoit tenu dans le plus parfait repos, se déroule, s'allonge, puis il tapisse de soie les parois de sa cellule; car il sait filer, ainsi que les chenilles. Lorsqu'il a ainsi tapissé l'intérieur de sa cellule, il passe à un état connu sous le nom de *nymphe*, c'est-à-dire, qu'il perd toutes les parties dont il avoit besoin étant ver, comme la filiere & autres. Les parties qui lui sont nécessaires pour son nouvel état de mouche, se développent; enfin elle fait usage de ses dents pour sortir de la prison & rompre son enveloppe. Cependant dès que la mouche est sortie, viennent d'autres mouches racommoder la cellule, la nétoyer & la préparer pour recevoir ou de nouveau couvain ou du miel. A peine la jeune abeille est-elle sortie de sa cellule, que la voilà qui vole aux champs : elle est tout aussi habile à re-

cueillir & le miel & la cire, que les autres abeilles. Ce sont ces jeunes abeilles que l'on nomme *essaims;* lorsque la ruche étant trop pleine, elles vont former une nouvelle colonie.

Une récolte bien importante pour les abeilles, est celle du miel. M. Linnæus a mieux observé qu'on ne l'avoit fait avant lui, que les fleurs ont au fond de leur calice des especes de glandes pleines d'une liqueur miellée. C'est dans ces glandes que les abeilles vont puiser le miel, c'est dans leur estomac qu'il se façonne. On avoit cru autrefois que le miel étoit une rosée qui tomboit du ciel : on ne le croit plus aujourd'hui ; on sait, au contraire, que la rosée & la pluie sont très-contraires au miel, le font écouler, & empêchent les abeilles d'en trouver. Le miel est une transpiration de ce qu'il y a de plus fin dans les plantes, laquelle s'échappe par les pores, & s'épaissit sur les fleurs : comme les pores sont plus ouverts au grand soleil qu'en tout autre temps, on ne voit jamais les fleurs plus couvertes d'un suc gluant & vermeil, ni les abeilles montrer plus d'ardeur, que quand le soleil est le plus brûlant. De tous temps les abeilles ont connu ces glandes que nos botanistes modernes ont découvertes ; de tout temps elles y ont été chercher le miel. La trompe leur sert à la récolte du miel,

& le conduit dans le premier eſtomac, qui, lorſqu'il eſt rempli de miel, a la figure d'une veſſie oblongue : les enfants qui vivent à la campagne connoiſſent bien cette veſſie : ils la cherchent même dans le corps des abeilles, & ſur-tout dans celui des bourdons velus, pour en ſucer le miel. Quand les veſſies ſont pleines, les abeilles retournent à la ruche. A les voir rentrer ſans récolte de cire aux pattes, on les prendroit pour des pareſſeuſes; mais toute leur récolte eſt dans l'intérieur de leur corps, car elles ne trouvent point toujours occaſion de faire ces deux récoltes enſemble. Auſſi-tôt qu'elles ſont arrivées, elles vont dégorger le miel dans un alvéole : comme le miel qu'une abeille porte à la fois n'eſt qu'une petite partie de celui que l'alvéole peut contenir, il faut le miel d'un grand nombre d'abeilles pour le remplir.

Quoique le miel ſoit fluide, & que les alvéoles ſoient comme des pots couchés ſur le côté, elles ont cependant l'art de les remplir. Elles mettent deſſus une petite couche épaiſſe, qui par ſa conſiſtance, empêche le miel de couler : l'abeille qui apporte du miel dans l'alvéole, fait paſſer ſous cette pellicule les deux bouts de ſes premieres jambes; & par cette ouverture elle lance au dedans le miel dont elle eſt

pleine : avant de se retirer, elle raccommode la petite ouverture qu'elle avoit faite, celles qui suivent font de même. Comme la masse du miel augmente, elle fait reculer la pellicule, & la cellule se trouve, par cette industrie, pleine d'un miel fluide. Les abeilles ont soin de couvrir d'un couvercle de cire les alvéoles où est le miel qu'elles veulent conserver pendant l'hiver; mais ceux où est le miel destiné pour la nourriture journaliere, sont ouverts & à la disposition de toutes les mouches. Le miel qu'elles réservent pour l'hiver, est toujours placé dans la partie supérieure de la ruche. Souvent l'abeille, au lieu d'aller vuider son miel dans une cellule, se rend aux atteliers des travailleuses : elle allonge sa trompe pour leur offrir du miel comme pour empêcher qu'elles ne soient dans la nécessité de quitter leur ouvrage pour en aller chercher.

Les abeilles laissent vivre six semaines ou environ les mâles ou faux-bourdons, à compter du jour de l'établissement de la colonie, afin qu'ils aient le temps de féconder la reine. Ceci fait, les abeilles déclarent une guerre cruelle à ces mâles : pendant trois ou quatre jours, c'est une tuerie effroyable. Malgré la supériorité que les mâles semblent avoir par leur taille, ils ne sauroient tenir contre les ouvrieres,

armées d'un poignard qui porte le venin dans les plaies qu'il fait : elles ſe mettent trois ou quatre contre un ſeul. Le moment de la proſcription arrivé, la mort s'étend également ſur ceux qui reſpirent & ſur ceux qui ne reſpirent pas encore : ce qui eſt ver mâle, ce qui n'eſt encore qu'eſpérance de l'être, ceux qui ſont au berceau, & que l'on a nourris juſqu'alors avec une tendreſſe de mere, tout eſt maſſacré, diſperſé ; elles traînent à chaque inſtant les corps des mâles morts ou mourants hors de la ruche. Tout le ſexe doit être anéanti, & il l'eſt : l'amour ſe change en fureur, la haine ſuccéde aux ſoins maternels ; dans ces triſtes moments, tout le devant des ruches n'eſt qu'un théâtre d'horreur & de meurtre.

Les trois plus grand fléaux des ruches ſont la faim, le froid & la teigne.

En hiver, lorſqu'il gêle, les mouches ſont entaſſées & preſſées les unes contre les autres pour tenir peu de place : elles ſont, pour l'ordinaire, vers la partie ſupérieure, ou vers le milieu de la ruche. Le froid les engourdit & elles reſtent ainſi jour & nuit ſans prendre de nourriture. Si le dégel ſurvient, ſi l'air ſe radoucit, & ſur-tout ſi les rayons du ſoleil échauffent la ruche, elles ſortent alors de cette eſpece de léthargie. Auſſi-tôt que l'activité leur eſt rendue, elles ſentent le beſoin de

prendre de la nourriture. Comme la campagne ne fauroit leur en fournir, elles ont recours à leurs provifions, en commençant par manger le miel des gâteaux inférieurs. Plus l'air continue d'être doux en hiver, plus la confommation eft grande, & les abeilles courent plus de rifque de manquer & de mourir de faim avant le retour de la faifon des fleurs. Si l'hiver eft trop rude, elles rifquent de périr de froid.

Un des meilleurs moyens pour mettre les mouches en état de réfifter à ces deux fléaux, c'eft d'avoir toujours des ruches bien peuplées ; car plus il y a d'ouvrieres, plus elles ont pu faire de récoltes, & plus la chaleur qu'elles occafionnent dans la ruche les met à portée de réfifter au froid, qui, lorfqu'il eft fort, ne fait que les engourdir fans les faire mourir, & qui cependant les met hors d'état de confumer trop promptement leurs provifions.

L'ennemi le plus dangereux de l'abeille c'eft la teigne de cire. C'eft une petite chenille tendre, délicate, fans armes & fans défenfe, qui fait vivre aux dépens des travaux de plus de dix-huit mille ennemis, tous bien armés, dont elle eft environnée continuellement, & qui tous veillent à la garde de leur tréfor.

Son papillon eft du genre des phalenes, c'eft-à-dire, de ceux qui ne volent que

la nuit. Ce papillon trouve le moyen de tromper la vigilance des abeilles, de traverſer une armée formidable, pour aller dépoſer ſes œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de quelques jours, l'œuf éclot, il en ſort une petite chenille à ſeize jambes, raſe, dont la peau eſt blanchâtre, la tête brune & écailleuſe : cette chenille file dans l'inſtant, & s'enferme dans un petit tuyau de ſoie. Lorſqu'elle a faim elle allonge ſon tuyau qui forme une galerie, & marche ainſi chercher ſa nourriture, au milieu de ſes ennemis, en chemin couvert. A meſure que la chenille croît & a beſoin de nourriture, elle allonge & élargit ſa galerie, qui eſt tortueuſe & qui va de cellules en cellules. Plus elle avance en pays ennemi, plus elle fortifie ſa galerie, & ſe forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles. Cet ennemi ſe multiplie quelquefois à tel point dans la ruche, qu'il hache & renverſe tous les travaux, & réduit les abeilles au point d'abandonner leur ruche.

Ver, vermis. De tous les vers qui ſont ſemés dans toute la nature, nous ne parlerons que du ver à ſoie & du tænia qui infecte le corps humain.

Ver a ſoie, bombyx. Le ver à ſoie eſt appellé de ce nom, parce que de toutes les chenilles connues, c'eſt celle qui donne la

plus belle ſoie. Il a été apporté de la Chine, ſon pays natal, ainſi que l'art de retirer la ſoie de ſa coque. Les vers à ſoie ſe ſont très-bien naturaliſés dans pluſieurs de nos provinces méridionales, où on les éleve avec ſuccès, & où on les a multipliés au point que la ſoie qu'ils fourniſſent eſt l'objet d'une des plus belles parties du commerce.

Il n'y a pas long-temps que les vers à ſoie ont été connus en France, & que leurs coques y ont été filées pour être employées dans nos manufactures. Les ouvrages de ſoie étoient encore ſi rares, même à la cour, du temps de Henri ſecond, que ce prince fut le premier qui porta des bas de ſoie. Autrefois les étoffes de ſoie étoient ſi précieuſes & ſi cheres, qu'elles ſe vendoient au poids de l'or, il n'y avoit que les empereurs qui en portoient.

Ce ver eſt d'une merveilleuſe ſtructure, & ſe nourrit de mûrier blanc, lorſqu'il eſt repu, & que le temps de ſa transformation eſt arrivé, ſon corps devient luiſant, & comme tranſparent : d'abord il ſe purge par la diette ; il devient flaſque & mollaſſe, puis il cherche un endroit où il puiſſe travailler à la ſtructure de ſa coque ſans être interrompu. On lui préſente quelques menus brins de balai ; il s'y retire, & commence à porter ſa tête à droite & à

gauche pour attacher ſon fil de tous côtés. Tout ce premier travail paroît informe, mais il n'eſt pas ſans utilité : ces premiers fils ſont une eſpece de coton ou de bourre, qu'on appelle l'*araignée* ou la *bourette*, qui ſert à écarter la pluie. Cette ſoie groſſiere, fait comme la baſe de ſa coque, on la nomme *fleuret*, & lorſqu'elle eſt préparée on lui donne le nom de *filoſelle*. Quand l'inſecte ſe trouve ſuffiſamment environné de cette bourre, il commence ſa véritable coque, en conduiſant ſa ſoie plus réguliérement, non pas comme nous tournons des fils autour d'un peloton, mais en l'appliqnant en zigzag contre cette bourre qu'il foule en même temps, & repouſſe continuellement avec ſa tête, pour donner à l'intérieur de ſon petit édifice une capacité ronde & réguliere ; ſon corps ſe tenant plié preſqu'en deux, il n'y a que la moitié ſupérieure qui agiſſe, & qui ſe tourne ſur l'inférieure, comme ſur un point fixe ; c'eſt là ce qui donne une rondeur exacte à la coque. Après avoir achevé cette premiere ſurface, l'inſecte la double d'une ſeconde couche de ſoie, compoſée de fils conduits pareillement en zigzag, & il forme ainſi juſqu'à ſix couches.

La longueur d'un fil de ſoie qui peut ſe devider de deſſus la coque eſt de 1091 pieds & quelques pouces, meſure de Paris.

Le ver à ſoie emploie ordinairement deux jours, quelquefois trois, à finir ſa coque. Après que le ver s'eſt épuiſé à fournir la matiere & le travail de ſes trois couvertures, il perd la forme de ver, & ſe change en chryſalide. De cet état il paſſe à celui de papillon, après avoir reſté vingt-un jours dans l'état de chryſalide ou de nymphe.

Ver ſolitaire, tænia. Entre les différents vers qui vivent dans le corps humain, celui que l'on appelle ſolitaire eſt, ſans doute, un des plus ſinguliers. La forme de ce ver approche d'un ruban, c'eſt-à-dire, qu'il eſt long & plat; ce qui l'a fait nommer en Latin *tænia* (ruban) & *ver ſolitaire* en François, parce qu'on a cru qu'il étoit ſeul dans un même ſujet.

Cet animal eſt blanc & fort mince, ſon corps va en diminuant vers l'une de ſes extrêmités, où il ſe termine en un fil délié. Son corps eſt articulé d'un bout à l'autre. Il y a de ces animaux qui ſont dentelés. Le ſéjour de ce ver rongeur eſt dans les inteſtins, où il ſuce la ſubſtance la plus pure de l'homme, l'affame & le réduit à un état horrible de maigreur. On ne peut apprendre ſans étonnement que la longueur de cet inſecte va ordinairement depuis quatre juſqu'à trente aunes.

Qu'y avoit-il de plus à deſirer pour le

bien de l'humanité qu'un moyen sûr & efficace d'expulser du corps humain ce ver rongeur ? Notre roi, toujours attentif à saisir les moyens de soulager son peuple, vient de faire l'acquisition d'un remede célébre contre le tænia, & dont la base est le mercure & la fougue femelle. Tout le monde le connoît, il est inutile de le rapporter ici.

Le *Cheval*, *equus*, animal quadrupede domestique & sauvage, connu de tout le monde par la beauté de sa taille, la docilité de son caractere, & l'utilité infinie dont il est à l'homme. Les chevaux ont du jugement, dit Solin, ils connoissent leurs maîtres & leurs ennemis. Quelques-uns n'ont pas souffert que d'autres les montassent que leurs maîtres, & d'autres se sont laissés mourir de faim après les avoir perdus.

La domesticité du cheval est si ancienne, qu'on ne trouve point de chevaux sauvages dans toutes les parties de l'Europe. Ceux que l'on voit par troupes en Amérique sont des chevaux domestiques & Européens d'origine que les Espagnols y ont transportés, & qui s'y sont multipliés ; car cette espece d'animaux manquoit au nouveau monde, ainsi que les Espagnols le remarquerent d'abord par la frayeur des Mexicains & des Péruviens ;

qui, les voyant montés ſur des chevaux, les prirent pour des dieux. Ces animaux ſe ſont très-bien multipliés dans ce climat. On en voit quelquefois dans l'isle de Saint-Domingue des troupes de plus de cinq cent qui courent tous enſemble. Lorſqu'ils apperçoivent un homme, ils s'arrêtent tous; l'un d'eux s'approche à une certaine diſtance, ſouffle des naſeaux, prend la fuite, & tous les autres le ſuivent.

» La plus noble conquête, dit M. de Buffon, que l'homme ait jamais faite, eſt celle de ce fier & fougueux animal, qui partage avec lui les fatigues de la guerre & la gloire des combats. Auſſi intrépide que ſon maître, le cheval voit le péril & l'affronte : il ſe fait au bruit des armes, il l'aime, il le cherche, & s'anime de la même ardeur : il partage auſſi ſes plaiſirs à la chaſſe, aux tournois, à la courſe; il brille, il étincelle; mais docile autant que courageux, il ne ſe laiſſe point emporter à ſon feu, il ſait réprimer ſes mouvements; non-ſeulement il fléchit ſous la main de celui qui le guide, mais il ſemble conſulter ſes deſirs, & obéiſſant toujours aux impreſſions qu'il en reçoit, il ſe précipite, ſe modere ou s'arrête, & n'agit que pour y ſatisfaire : c'eſt une créature qui renonce à ſon être pour n'exiſter que par la volonté d'un autre, qui ſait

même la prévenir ; par la promptitude & la précision de ses mouvements, qui sent autant qu'on le desire, & ne rend qu'autant qu'on veut, qui se livrant sans reserve, ne se refuse à rien, sert de toutes ses forces, s'excede, & même meurt pour mieux obéir «.

On juge assez bien du naturel & de l'état actuel de cet animal par le mouvement des oreilles. Il doit, lorsqu'il marche, avoir la pointe des oreilles en avant ; un cheval fatigué a les oreilles basses ; ceux qui sont coleres & malins portent alternativement l'une des oreilles en avant & l'autre en arriere ; tous portent l'oreille du côté où ils entendent quelque bruit, & lorsqu'on les frappe sur le dos ou sur la croupe, ils tournent les oreilles en arriere. Les chevaux qui ont les yeux enfoncés, ou un œil plus petit que l'autre, ont ordinairement la vue mauvaise ; ceux dont la bouche est seche, ne sont pas d'un aussi bon tempérament que ceux dont la bouche est fraîche & devient écumeuse sous la bride.

Le cheval de selle doit avoir les épaules plattes, mobiles, & peu chargées ; le cheval de trait, au contraire, doit les avoir grosses, rondes & charnues. Lorsque les jambes de devant du cheval sont trop longues, il n'est pas assuré sur ses

pieds ; ſi elles ſont trop courtes, il eſt peſant à la main : on a remarqué que les juments ſont plus ſujettes que les chevaux à être baſſes du devant, & que les chevaux entiers ont le col plus gros que les juments & les hongres.

Les yeux des chevaux ſont ſujets à pluſieurs défauts qu'il eſt quelquefois difficile de reconnoître. Lorſque l'œil eſt ſain, on doit voir à travers la cornée deux ou trois taches couleur de ſuie au deſſus de la prunelle ; car pour voir ces taches, il faut que la cornée ſoit claire, nette & tranſparente. La prunelle petite, longue & étroite, ou environnée d'un cercle blanc, déſigne un mauvais œil ; lorſque l'œil a une couleur bleue-verdâtre, la vue eſt certainement trouble.

Moyens de juger de l'âge des chevaux.

Une des choſes les plus importantes à connoître lorſqu'on achete un cheval, eſt ſon âge ; les ſalieres creuſes n'en ſont qu'un indice équivoque, puiſqu'elles le ſont quelquefois dans de jeunes chevaux engendrés de vieux étalons : c'eſt par les dents qu'on peut en avoir une connoiſſance sûre. Le cheval en a quarante : vingt-quatre machelieres, quatre canines, & douze inciſives. Quinze jours après la naiſſance du poulain, les dents commencent

à lui pouſſer; ces dents de lait tombent en différents temps, & ſont remplacées par d'autres : ce ſont ces dernieres qui marquent l'âge du cheval. Elles ſont au nombre de quatre, & aiſées à reconnoître, ce ſont les troiſiemes, tant en haut qu'en bas, à les compter depuis le milieu de l'extrêmité de la mâchoire. On les nomme avec raiſon les *coins*, car elles ſont effectivement aux quatre coins qui bornent les dents inciſives. Ces dents ſont creuſes, & ont une marque noire dans leur concavité ; à quatre ans & demi, elles ne débordent preſque pas au deſſus de la gencive, & le creux eſt fort ſenſible ; à ſix ans & demi, il commence à ſe remplir ; la marque commence auſſi à diminuer & à ſe rétrecir, & toujours de plus en plus juſqu'à ſept ans & demi ou huit ans que le creux eſt tout à fait rempli & la marque noire effacée. Lorſque ces dents que l'on nomme *coins* ne donnent plus de connoiſſance de l'âge du cheval, on cherche à en juger par les quatre dents canines. Juſqu'à l'âge de ſix ans, ces dents ſont fort pointues ; à dix ans, celles d'en-haut paroiſſent émouſſées, uſées & longues, parce qu'elles ſont déchauſſées, la gencive ſe retirant avec l'âge ; & plus elles le ſont, plus le cheval eſt âgé. De dix juſqu'à treize ou quatorze ans, il y a peu d'in-

dices de l'âge ; mais alors quelques poils des ſourcils commencent à devenir blancs. Il y a des chevaux dont les dents ſont ſi dures, qu'elles ne s'uſent point, & ſur leſquelles la marque noire ne s'efface jamais ; mais ces chevaux, qu'on appelle *béguts*, ſont aiſés à reconnoître par le creux de la dent qui eſt abſolument rempli, & par la longueur des dents canines. On a remarqué qu'il y a plus de juments que de chevaux qui ſoient dans ce cas.

Comme la vie des animaux eſt proportionnelle au temps de leur accroiſſement, le cheval, dont l'accroiſſement ſe fait en quatre ans, peut vivre ſix ou ſept fois autant, c'eſt-à-dire, vingt-cinq ou trente ans, & même plus.

Variétés des chevaux.

Nous allons donner, le plus briévement qu'il nous ſera poſſible, une idée des caracteres produits par l'influence du climat, & qui diſtinguent les diverſes races de chevaux que fourniſſent nos provinces & les autres parties de l'Europe.

Les chevaux Bretons approchent pour la taille & pour la fermeté du corps des chevaux Poitevins ; ils ſont courts & ramaſſés, ils ont la tête courte & charnue, les yeux d'une moyenne groſſeur. On fait uſage de ces chevaux pour l'artillerie,

pour le tirage & pour le carroſſe : ils ſont peu propres à la courſe.

Les Poitevins ſont bons de corps & de jambes : ils ne ſont ni beaux, ni bien faits, mais ils ont de la force.

Les meilleurs chevaux de ſelle nous viennent du Limouſin ; ils reſſemblent aſſez aux chevaux Barbes, & ſont excellents pour la chaſſe, mais lents dans leur accroiſſement : on ne peut guere s'en ſervir qu'à huit ans.

Les chevaux Normands ſont à peu près de la même taille que les chevaux Bretons : on fournit les haras de Normandie de juments de Bretagne & d'étalons d'Eſpagne. Ce mêlange produit des chevaux trapus, vigoureux, propres au carroſſe, à la cavalerie & à toutes ſortes d'exercices. Il vient ſur-tout du Cotentin d'excellents chevaux de carroſſe.

Les chevaux du Boulonnois & de la Franche-Comté, étant trapus, ſont propres pour le tirage.

Les chevaux de Gaſcogne tiennent un peu des chevaux d'Eſpagne, quoique moins beaux de taille & plus lourds ; ils ſont propres aux carroſſes, charriots, & conviennent à la cavalerie. De la croupe & de la jambe ils imitent beaucoup le mulet.

Les chevaux de Picardie, de Champagne, de Bourgogne, de Beauce & de Brie

ſont inférieurs aux précédents : auſſi n'y a-t-il guere de haras dans ces provinces en général.

Les chevaux de France ont le défaut contraire aux chevaux Barbes : ceux-ci ont les épaules trop ſerrées, les nôtres les ont trop groſſes.

Les chevaux Arabes ſont les plus beaux chevaux de l'univers ; ils viennent des chevaux ſauvages des déſerts d'Arabie. Ces chevaux ſont ſi légers, que quelques-uns d'entr'eux dévancent les autruches à la courſe. Il n'y a point de précaution que l'on ne prenne en ce pays pour en conſerver la race également belle. On ne voit que très-rarement de ces chevaux en France.

Les chevaux Barbes, ou de Barbarie, ſont plus communs que les Arabes ; ils ont l'encolure fine, peu chargée de crins, la tête petite, belle, moutonnée, la queue placée un peu haut, les jambes belles, bien faites, ſans poil, le nerf bien détaché, le pied bien fait. Ils ſont légers & propres à la courſe ; leur taille eſt un peu petite, car les plus grands n'ont guere plus de quatre pieds huit pouces ; mais l'expérience apprend qu'en France, en Angleterre & en pluſieurs autres contrées, ils engendrent des poulains plus grands qu'eux. Ceux du royaume de Maroc paſ-

ſent pour les meilleurs. L'excellence de ces chevaux conſiſte à ne s'abatre jamais, & à ſe tenir tranquilles lorſque le cavalier deſcend, ou laiſſe tomber ſa bride; ils ont un grand pas & un galop rapide, les deux ſeules allures que leur permettent les habitants du pays.

Les chevaux d'Eſpagne tiennent le ſecond rang apres les Barbes; ils ont l'encolure longue, épaiſſe, beaucoup de crins, la tête un peu groſſe, les reins aſſez bas, beaucoup de ſoupleſſe & de mouvement dans la démarche, du feu, de la fierté. Les chevaux d'Eſpagne n'ont guere plus de quatre pieds neuf à dix pouces: ceux d'Andalouſie paſſent pour les meilleurs. On préfere ces chevaux à tous les autres du monde pour la guerre, pour la pompe & pour le manege. Les chevaux d'Eſpagne ſont tous marqués à la cuiſſe de la marque du haras où ils ont été élevés.

Les plus beaux chevaux Anglois ſont aſſez ſemblables aux Arabes & aux Barbes, dont ils ſortent en effet; mais ils ſont plus grands, plus étoffés, vigoureux, capables d'une grande fatigue, excellents pour la chaſſe & pour la courſe. Il ſeroit à deſirer qu'ils euſſent plus de grace & de ſoupleſſe; ils ſont durs, & ont peu de liberté dans les épaules. Tout le monde ſait que les Anglois ont beaucoup de goût

pour l'art gymnaſtique de la courſe. On rapporte qu'un maître de poſte d'Angleterre fit gageure de faire ſoixante & douze lieues de France en quinze heures ; il ſe mit en courſe, monta ſucceſſivement quatorze chevaux, dont il remonta ſept pour la ſeconde fois, & fit ſa courſe en onze heures trente-deux minutes.

Les chevaux Napolitains ſont eſtimés pour les attelages : ils ont la tête groſſe, l'encolure épaiſſe, ſont difficiles à dreſſer ; mais ils ont la taille riche, les mouvements beaux, ils ſont excellents pour l'appareil.

Les beaux chevaux Danois ſont parfaitement bien moulés, bons pour la guerre & pour l'appareil.

Les chevaux de Hollande, ſur-tout ceux de Friſe, ſont très-bons pour le carroſſe. Les chevaux Flamands leur ſont bien inférieurs, ils ont le pied d'une grandeur démeſurée.

Les chevaux d'Allemagne ſont généralement peſants, & ont peu d'haleine. Les Tranſylvains & les Hongrois, au contraire, ſont bons coureurs : les houſſards & les marchands Hongrois leur fendent les naſeaux pour leur donner, dit-on, plus d'haleine, & les empêcher de hennir à la guerre.

Les chevaux de Turquie ſont beaux, très-fins, pleins de feu, mais délicats. On éleve

éleve beaucoup de chevaux dans la Perse: communément ils y sont de taille médiocre, il y en a même de fort petits, qui n'en sont pas moins bons, ni moins forts; il s'y en trouve aussi d'une belle taille.

Parmi les chevaux, comme parmi les autres animaux, on voit quelquefois des écarts de la nature: on peut mettre de ce nombre le Bucéphale d'Alexandre, qui avoit une tête de bœuf; le cheval que Jules-César fit élever, qui avoit les deux pieds de devant faits comme l'homme; un cheval né dans le pays de Vérone, qui avoit, dit-on, la tête d'un homme; un autre en Bohême, qui avoit la queue semblable à celle d'un chien.

De toutes les matieres tirées du cheval & vantées par les anciens comme ayant de grandes vertus, on ne fait usage dans la médecine moderne que du lait de jument, qui ressemble assez à celui d'ânesse, parce qu'il contient beaucoup de sérosité, & peu de parties caséeuses & butyreuses; ce qui le rend propre dans l'asthme, la phthisie, l'atrophie.

Le cheval donne au commerce, après sa mort, son crin, dont on fait des tamis, des toiles, des archets d'instruments à cordes: on en rembourre les selles & les meubles, on en fait des cordes. Les tanneurs préparent son cuir, qui est employé par les sel-

liers & les bourreliers. Les tabletiers-peigniers emploient la corne du cheval.

L'*âne*, *asinus*, c'est un animal domestique, connu par plusieurs bonnes qualités. Il n'y a point d'animal plus employé & plus dédaigné. Otez-lui le défaut d'être entêté au point de se laisser rouer de coups plutôt que de passer par un sentier qu'il a d'abord refusé de prendre, on ne lui en connoît guere d'autre.

L'âne differe beaucoup du cheval par la petitesse de sa taille, par ses longues oreilles, qui ne contribuent pas peu à la finesse de son ouïe; par sa queue, qui n'est garnie de poils qu'à l'extrêmité; par son port, qui n'a point la noblesse de celui du cheval : mais combien de qualités utiles rachetent tous ces défauts extérieurs ? Il est dur & patient au travail : il porte de grands fardeaux à proportion de sa grosseur, sur-tout lorsqu'on le charge sur les reins, cette partie étant plus forte que le dos. Il est de la derniere frugalité, il s'accommode de toutes sortes de nourriture, des chardons, des feuillages, des buissons, des saules lui suffisent; on lui fait manger des brins de sarment, du chaume, & la paille seule l'engraisse. C'est la ressource des gens de la campagne qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir. L'âne les soulage dans tous leurs tra-

vaux ; il eſt employé à tout, pour ſemer, pour recueillir, pour porter les denrées au marché. Y a-t-il un animal dont le pied ſoit plus sûr dans les ſentiers les plus étroits, les plus gliſſants, ſur les bords même des précipices ? Il craint le froid, & ſe plaît dans les pays chauds, tels que l'Arabie, l'Egypte & la Grece : on a beaucoup vanté les ânes d'Arcadie. Ces animaux ſont d'autant moins forts, & d'autant plus petits, que les climats ſont plus froids : ils le ſont même en France, quoiqu'ils y ſoient déjà aſſez anciennement naturaliſés, & que le froid du climat ſoit bien diminué depuis deux mille ans par la quantité de forêts abattues & de marais deſſéchés.

Les ânes d'Arabie ont le poil poli, la tête haute, le pied léger : on ne s'en ſert que pour monture : on les dreſſe à aller l'amble : on leur fend les naſeaux, afin de leur donner plus d'haleine ; & ils vont ſi vîte, qu'il faut galopper pour les ſuivre. Cette eſpece eſt ſi belle, que les Arabes en conſervent la race avec autant de ſoin que celle de leurs chevaux. Ils ſont en grand honneur à Maduré, où une tribu d'Indiens les révére particuliérement, parce qu'ils croient que les ames de toute la nobleſſe paſſent dans le corps des ânes.

On mangeoit anciennement de la chair d'âne, ſur-tout celle d'ânon ſauvage : les

Perſes la regardoient comme un mêts délicieux, ainſi que les Romains, au rapport de Pline ; toujours eſt-il certain que la chair de l'âne domeſtique eſt encore plus inſipide & plus déſagréable que celle du cheval.

Le lait d'âneſſe eſt léger, facile à digérer, contenant peu de parties butyreuſes & caſéeuſes : il adoucit les humeurs âcres & ſalées : il ſoulage les goutteux, & guérit quelquefois la phthiſie. Pour l'avoir de bonne qualité, il faut choiſir une âneſſe jeune, ſaine, qui ait mis bas depuis peu de temps : il faut lui ôter l'ânon qu'elle allaite ; la tenir propre ; la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge & d'herbes, dont les qualités ſalutaires puiſſent influer ſur la maladie ; avoir attention de ne pas laiſſer refroidir le lait, & même de ne le pas expoſer à l'air, ce qui le gâteroit en peu de temps.

Comme la peau de l'âne eſt très-dure & très-élaſtique, on l'emploie utilement à différents uſages : on en fait des cribles, des tambours, & de très-bons ſouliers : on en fait du gros parchemin pour les tablettes de poche, que l'on enduit d'une couche légere de plâtre : c'eſt auſſi du cuir de l'âne que les Orientaux font le *ſagri*, que nous appellons *chagrin*.

Ce cuir eſt très-ſerré, très-dur, & par-

ſemé de petits grains ronds qui en font la beauté. Lorſqu'on a donné à la peau les premieres préparations, & qu'elle eſt bien ramollie, on la ſaupoudre avec de la graine de moutarde, dont l'aſtriction la fait greneler. Lorſque la graine de moutarde n'a pas été bien appliquée, il reſte des places unies que l'on nomme *miroirs*, défaut qui diminue le prix du chagrin. Au reſte, on emploie auſſi pour faire le chagrin les cuirs qui ſe tirent de la croupe des chevaux & des mulets.

Le chagrin eſt ſuſceptible de prendre toutes ſortes de couleurs; la rouge eſt la plus belle & la plus chere, à cauſe du vermillon & du carmin avec leſquels on le colore. On diſtingue facilement le chagrin d'avec le maroquin paſſé en chagrin, parce que le premier s'écorche plus difficilement.

Taureau, *taurus*. La nature a fait le taureau indocile & fier. Il entre en fureur à la vue de la couleur rouge. Ceci lui eſt commun avec beaucoup d'autres animaux farouches, & vient de la configuration de leurs yeux. Le taureau combat généreuſement pour le troupeau, & marche volontiers le premier à la tête : S'il y a deux troupeaux de vaches dans un champ, les deux taureaux s'en détachent & s'avancent l'un vers l'autre en mugiſſant : ils ſe heurtent avec impétuoſité, ſe battent avec

acharnement, & ne cessent le combat que lorsqu'on les sépare, ou que le plus foible est contraint de céder au plus fort; alors le vaincu se retire tout triste & tout honteux; au lieu que le vainqueur s'en retourne tête levée, triomphant, & tout fier de sa victoire.

Le *bœuf*. Ce mot vient de *bos*, *bovis*, qui a été fait du Grec *bóys*, ou du Celtique *bu*. Le bœuf, le mouton & les autres animaux qui paissent l'herbe, sont non-seulement les meilleurs, les plus utiles, les plus précieux pour l'homme, puisqu'ils le nourrissent, mais ce sont encore ceux qui consomment & qui dépensent le moins. Le bœuf, sur-tout, est, à cet égard, l'animal par excellence; car il rend à la terre tout autant qu'il en tire, & même il améliore le fonds sur lequel il vit; il engraisse son pâturage: au lieu que le cheval, & la plupart des autres animaux amaigrissent en peu d'années les meilleures prairies. Le mouton & la chevre coupent l'herbe de si près, qu'ils détruisent la tige & gâtent les racines; le cheval choisit l'herbe la plus fine, & laisse grainer & multiplier la grande herbe, dont les tiges sont dures; au lieu que le bœuf, qui ne peut brouter que l'herbe longue, à cause de ses grosses levres, & qui n'a point de dents incisives à la mâchoire supérieure, ne coupe que les

grosses tiges, & détruit peu à peu l'herbe la plus grossiere ; ce qui fait qu'au bout de quelques années la prairie sur laquelle le cheval a vécu n'est plus qu'un mauvais pré : au lieu que celle que le bœuf a broutée devient un pâturage fin.

Les Germains faisoient si grand cas du bœuf, qu'au rapport de Tacite, ils donnoient pour dot des bœufs à leurs filles. Les Athéniens, qui s'en servoient aussi pour le labourage & pour mettre à leurs chars, furent très-long-temps sans immoler de ces animaux dans leurs sacrifices. Elien rapporte que Phrygés fut condamné à mort pour avoir tué un bœuf qui travailloit à la charrue. Les bœufs étoient autrefois l'attelage du char des grands seigneurs François :

Quatre bœufs attelés d'un pas tranquille & lent
Promenoient dans Paris le monarque indolent.

BOILEAU.

M. de Buffon observe que le bœuf n'est pas si propre pour porter des fardeaux que le cheval, l'âne, le chameau, &c. La forme de son corps & de ses reins le démontre ; mais la grosseur de son cou, la largeur de ses épaules indiquent assez qu'il est propre à tirer & à porter le joug. C'est aussi de cette maniere qu'il tire le plus avantageusement ; & il est singulier que cet usage ne

ſoit pas général, & que preſque partout on l'oblige à tirer par les cornes. Il a la tête très-forte, & ne laiſſe pas de tirer aſſez bien de cette façon, mais avec beaucoup moins d'avantage que quand il tire des épaules. Il ſemble avoir été fait exprès pour la charrue; la maſſe de ſon corps, la lenteur de ſes mouvements, le peu de hauteur de ſes jambes, ſa tranquillité même & ſa patience dans le travail ſemblent concourir à le rendre propre à la culture des champs, & plus capable qu'aucun autre de vaincre la réſiſtance conſtante & toujours nouvelle que la terre oppoſe à ſes efforts. Le cheval, quoique peut-être auſſi fort que le bœuf, eſt moins propre à cet ouvrage : il eſt trop élevé ſur ſes jambes; ſes mouvements ſont trop grands, trop bruſques, & d'ailleurs il s'impatiente & ſe rebute aiſément. On lui ôte toute la légéreté, toute la ſoupleſſe de ſes mouvements, toute la grace de ſon attitude & de ſa démarche, lorſqu'on le réduit à ce travail peſant, pour lequel il faut plus de conſtance que d'ardeur, plus de maſſe que de vîteſſe, & plus de poids que de reſſort.

Les bœufs, comme les autres animaux domeſtiques, varient pour la couleur; cependant le poil roux paroît être le plus commun, & plus il eſt rouge, plus il eſt

estimé. On fait cas aussi du poil noir, & l'on prétend que les bœufs sous poil bai durent long-temps; que les bruns durent moins, & se rebutent de bonne heure; que les gris, les pommelés & les blancs ne valent rien pour le travail, & ne sont propres qu'à être engraissés. Mais de quelque couleur que soit le poil du bœuf, il doit être luisant, épais & doux au toucher; car s'il est rude, mal uni ou dégarni, on a raison de supposer que l'animal souffre, ou du moins qu'il n'est pas d'un fort tempérament.

Dès l'âge de deux ans & demi ou trois ans, il faut commencer à l'apprivoiser & à le subjuguer; si l'on attend plus tard, il devient indocile & souvent indomptable. La patience, la douceur, & même les caresses sont les seuls moyens qu'il faut employer; la force & les mauvais traitements ne seroient propres qu'à le rebuter pour toujours. Il faut donc lui frotter le corps, le caresser, lui donner de temps en temps de l'orge bouilli, des feves concassées, dont il est fort friand; & toujours mêlées de sel, qu'il aime beaucoup. En même temps on lui liera souvent les cornes; quelques jours après on le mettra au joug, & on lui fera traîner la charrue avec un autre bœuf de même taille, qui sera tout dressé. On aura soin de les attacher ensem-

ble à la mangeoire, de les mener de même au pâturage, afin qu'ils se connoissent & s'habituent à n'avoir que des mouvements communs. On n'emploiera jamais l'aiguillon dans les commencements, il ne serviroit qu'à le rendre plus intraitable. Il faudra aussi le ménager, & ne le faire travailler qu'à petites reprises ; car il se fatigue beaucoup, tant qu'il n'est pas tout-à-fait dressé : & par la même raison, on le nourrira alors plus largement que dans tout autre temps. S'il est indomptable, on l'attele entre deux bœufs faits & vigoureux ; il sera soumis en deux ou trois jours. Quand le bœuf revient du travail, il faut toujours le frotter avec des bouchons, sur-tout s'il est en sueur ; l'étriller le matin, & lui laver souvent la queue avec de l'eau tiede ; & lui rafraîchir la bouche en été avec du vinaigre, ou du vin imprégné d'un peu de sel. Il faut tenir les bœufs un peu éloignés les uns des autres quand ils sont dans l'écurie.

Le bœuf ne doit servir que depuis trois ans jusqu'à dix : on fera bien de le tirer alors de la charrue pour l'engraisser & le vendre ; la chair en sera meilleure que si l'on attendoit plus long-temps. On connoit l'âge de cet animal par les dents & par les cornes. Les premieres dents du devant tombent à dix mois, & sont remplacées par d'autres

qui ne ſont pas ſi blanches & qui ſont plus larges. A treize mois, les dents voiſines de celles du milieu tombent, & ſont auſſi remplacées par d'autres ; & à trois ans, toutes les dents inciſives ſont renouvellées. Elles ſont alors égales, longues & aſſez blanches ; à meſure que le bœuf avance en âge, elles deviennent inégales & noires. C'eſt la même choſe pour le taureau & pour la vache.

Les cornes tombent également à trois ans au taureau, au bœuf & à la vache, & elles ſont remplacées par d'autres cornes, qui, comme les ſecondes dents, ne tombent plus : celles du bœuf & de la vache deviennent ſeulement plus groſſes & plus longues que celles du taureau. L'accroiſſement de ces ſecondes cornes ne ſe fait pas d'une maniere uniforme, ni par un développement égal. La premiere année, c'eſt-à-dire, la quatrieme année de l'âge du bœuf, il lui pouſſe deux petites cornes pointues, nettes, unies, & terminées vers la tête par une eſpece de bourlet : l'année ſuivante, ce bourlet s'éloigne de la tête, pouſſé par un cylindre de corne, qui ſe forme & qui ſe termine auſſi par un autre bourlet, & ainſi de ſuite ; car tant que l'animal vit, les cornes croiſſent. Ces bourrelets deviennent des nœuds annulaires, qu'il eſt aiſé de diſtinguer dans la corne,

& par lesquels l'âge peut aisément se compter, en prenant pour trois ans la pointe de la corne jusqu'au premier nœud, & pour un an de plus chacun des intervalles entre les autres nœuds.

Le cheval mange nuit & jour, lentement, mais presque continuellement; le bœuf, au contraire, mange vîte, & prend, en assez peu de temps, toute la nourriture qu'il lui faut, après quoi, il cesse de manger, & se couche pour ruminer.

La rumination se fait, parce que les deux premiers estomacs du bœuf, c'est-à-dire, la panse & le bonnet, qui n'est qu'une portion de la panse, étant remplis d'herbes, autant qu'ils peuvent en contenir, cette membrane tendue réagit alors sur l'herbe qu'elle contient, qui n'est que très-peu mâchée, à peine hachée, & dont le volume augmente beaucoup par la fermentation. L'animal remâche ces herbes, les macére, les imbibe de nouveau de sa salive, & rend ainsi peu à peu l'aliment plus coulant; il le réduit à une pâte assez liquide pour qu'elle puisse couler dans le conduit étroit qui communique du second au troisieme estomac, où elle se macere encore avant que de passer dans le quatrieme, & c'est dans ce dernier estomac que s'acheve la décomposition du foin, qui y est réduit en un parfait mucilage. Ce qui confir-

me la vérité de cette explication, c'eſt que tant que ces animaux tettent & ſont nourris de lait & d'autres aliments liquides & coulants, ils ne ruminent pas; & qu'ils ruminent beaucoup plus en hiver & lorſqu'on les nourrit d'aliments ſecs, qu'en été pendant lequel ils paiſſent l'herbe tendre.

On a remarqué que les bœufs qui mangent lentement réſiſtent plus long-temps au travail que ceux qui mangent vîte; que les bœufs des pays élevés & ſecs ſont plus vifs, plus vigoureux & plus ſains que ceux des pays humides & bas; que tous deviennent plus forts lorſqu'on les nourrit de foin ſec que quand on ne leur donne que de l'herbe molle; qu'ils s'accoutument plus difficilement que les chevaux au changement de climat; & que, par cette raiſon, on ne doit jamais acheter des bœufs pour le travail que dans ſon voiſinage.

On doit nourrir les bœufs avec du foin, de la paille, & même leur donner un peu de ſon & d'avoine; en été, on leur donnera de l'herbe fraîchement coupée, ou bien de jeunes pouſſes & des feuilles de frêne, d'orme, de chêne, &c; mais en petite quantité; l'excès de cette nourriture, qu'ils aiment beaucoup, leur cauſant quelquefois un piſſement de ſang. La luzerne, la veſce, les lupins ſont de très-bons aliments pour les bœufs: il n'eſt pas

néceſſaire de régler la quantité de leur nourriture, ils n'en prendront jamais plus qu'il ne leur en faut. La grande chaleur incommode ces animaux peut-être encore plus que le grand froid; ainſi on doit éviter de les faire travailler à la grande ardeur du ſoleil. Ils ne demandent pas autant de ſoins que les chevaux; cependant, ſi on veut les entretenir ſains & vigoureux, on ne peut guere ſe diſpenſer de les étriller tous les jours, de les laver, de leur graiſſer la corne des pieds, & de leur donner de bonne litiere.

La Vache & le Veau, Vacca & Vitulus.

Le produit de la vache eſt un bien qui croît & qui ſe renouvelle à chaque inſtant; la chair du veau eſt une nourriture auſſi abondante que ſaine & délicate; le lait eſt l'aliment des enfants; le beurre, l'aſſaiſonnement de la plupart de nos mêts; le fromage, la nourriture la plus ordinaire des habitants de la campagne. Que de pauvres familles ſont aujourd'hui réduites à vivre de leurs vaches!

On fait auſſi ſervir quelquefois la vache à la charrue; mais il faut alors avoir attention de l'aſſortir avec un bœuf de ſa taille & de ſa force, afin de conſerver l'égalité du trait, & de maintenir le ſoc en équilibre entre ces deux puiſſances;

moins elles sont inégales, plus le labour de la terre est facile & régulier.

Mais quelque bête que l'on attele, il faut avoir grand soin de la laisser reposer & reprendre haleine de temps en temps. Les anciens avoient borné à une longueur de cent vingt pas la plus grande étendue que le bœuf devoit tracer par une continuité non interrompue d'efforts & de mouvements ; après quoi, disoient-ils, il faut cesser de l'exciter, & le laisser reprendre haleine quelques moments avant que de poursuivre le même sillon ou d'en commencer un autre.

On doit donner à la vache le même soin & la même nourriture qu'au bœuf ; mais la vache à lait exige des attentions particulieres, tant pour la bien choisir que pour la bien conduire. On dit que les vaches noires sont celles qui donnent le meilleur lait, & que les blanches sont celles qui en donnent le plus.

De quelque poil que soit la vache à lait, il faut qu'elle soit en bonne chair ; qu'elle ait l'œil vif, la démarche légere ; qu'elle soit jeune, & que son lait soit abondant & de bonne qualité.

Le bon lait n'est ni trop épais, ni trop clair ; sa consistance doit être telle, que lorsqu'on en prend une petite goutte, elle conserve sa rondeur sans couler ; il doit

être d'un beau blanc; celui qui tire ſur le jaune ou ſur le bleu ne vaut rien ; ſa ſaveur doit être douce, ſans aucune amertume & ſans âcreté; il faut auſſi qu'il ſoit d'une bonne odeur, ou ſans odeur. Il eſt meilleur au mois de Mai & pendant l'été que dans l'hiver, & il n'eſt parfaitement bon que quand la vache eſt en bon âge & en bonne ſanté. Le lait des jeunes géniſſes eſt trop clair ; celui des vieilles vaches eſt trop ſec ; & pendant l'hiver il eſt trop épais. Ces différentes qualités du lait ſont relatives à la quantité plus ou moins grande des parties butyreuſes, caſéeuſes & ſéreuſes qui le compoſent. Le lait trop clair eſt celui qui en manque ; & le lait trop ſec n'a pas aſſez de parties butyreuſes & ſéreuſes. Le lait d'une vache qui approche de ſon terme ne vaut rien ; il faut la laiſſer quelque temps à ſec.

On laiſſe le jeune veau auprès de ſa mere pendant les cinq ou ſix premiers jours, afin qu'il ſoit toujours chaudement, & qu'il puiſſe tetter auſſi ſouvent qu'il en a beſoin ; mais il croît & ſe fortifie aſſez dans ces cinq ou ſix jours pour qu'on ſoit dès lors obligé de l'en ſéparer, ſi l'on veut la ménager ; car il l'épuiſeroit s'il étoit toujours auprès d'elle. Il ſuffira de le laiſſer tetter deux ou trois fois par jour ; & ſi l'on veut lui faire une bonne

chair & l'engraiſſer promptement, on lui donnera tous les jours des œufs cruds, du lait bouilli & de la mie de pain. Au bout de quatre ou cinq ſemaines, ce veau ſera excellent à manger. On pourra ne laiſſer tetter que trente ou quarante jours les veaux qu'on voudra livrer au boucher ; mais il faudra laiſſer au lait pendant deux mois ou moins ceux qu'on voudra élever. On doit ſévrer les veaux à trois ou quatre mois ; il faut beaucoup de ſoins pour leur faire paſſer le premier hiver, c'eſt le temps le plus dangereux de leur vie, car ils ſe fortifient aſſez l'été ſuivant pour ne plus craindre le froid du ſecond hiver.

On trouve dans le troiſieme & le quatrieme éſtomac du veau qui tette des grumeaux de lait caillé. Ce lait caillé contient beaucoup de ſel volatil, acide, & ſert de levain pour la digeſtion des aliments que le veau prend. Ces grumeaux de lait ſéchés à l'air ſont la préſure dont on ſe ſert pour faire cailler le lait : plus on garde cette préſure, meilleure elle eſt, & il n'en faut qu'une très-petite quantité pour faire un grand volume de fromage.

Les vaches & les bœufs aiment beaucoup le vin, le vinaigre, le ſel, qui leur excite beaucoup l'appétit ; auſſi, lorſqu'ils ſont dégoûtés, leur donne-t-on de l'herbe trempée dans du vinaigre & ſaupoudrée d'un peu de ſel.

C'eſt ordinairement à l'âge de dix ans qu'on met les bœufs & les vaches à l'engrais ; ſi l'on attend plus tard, on eſt moins sûr de réuſſir, & leur chair n'eſt pas ſi bonne. L'été eſt la ſaiſon la plus favorable pour les engraiſſer, parce que les herbages ſont abondants. En commençant au mois de Mai ou de Juin, on eſt preſque sûr de les voir gras à la fin d'Octobre. Dès qu'on voudra les engraiſſer, on ceſſera de les faire travailler ; on les fera boire beaucoup plus ſouvent, on leur donnera des nourritures ſucculentes en abondance, quelquefois même mêlées d'un peu de ſel ; on les laiſſera ruminer à loiſir, & dormir à l'étable pendant les grandes chaleurs. En moins de quatre ou cinq mois ils deviendront ſi gras, qu'ils auront de la peine à marcher, & qu'on ne pourra les conduire au loin qu'à très-petites journées.

Outre les avantages que l'homme retire de ces animaux domeſtiques pendant leur vie, ils lui ſont encore d'une très-grande utilité après leur mort. En Irlande, en Angleterre, en Hollande, en Suiſſe & dans le Nord, on ſale & on fume des quantités immenſes de chair de bœuf, ſoit pour l'uſage de la marine, ſoit pour l'avantage du commerce : il ſort auſſi de ces pays une grande quantité de cuirs. La peau du bœuf, & même celle du veau,

ſervent, comme l'on ſait, à une infinité d'uſages. La graiſſe eſt auſſi une matiere utile : on la mêle avec le ſuif de mouton. Le fumier du bœuf eſt le meilleur engrais pour les terres ſéches & légeres. La corne dont eſt armée la tête de cet animal, eſt vraiſemblablement le premier vaiſſeau dans lequel on ait bu, le premier inſtrument dans lequel on ait ſoufflé pour augmenter le ſon, la premiere matiere tranſparente que l'on ait employée pour faire des vitres & des lanternes; Pline parle d'un naturaliſte qui faiſoit ſes ruches avec de la corne, pour mieux connoître le travail de ſes mouches. Il y a long-temps qu'on a ramolli & moulé la corne pour faire des boîtes, des peignes & mille autres ouvrages.

Le lait de vache eſt un des meilleurs aliments que l'on connoiſſe : il eſt vrai qu'il ne convient pas également à tous les tempéraments. En général, ce lait eſt une nourriture médicamenteuſe très-excellente & qui convient dans toutes les maladies où il s'agit d'adoucir l'âcreté du ſang. Le lait employé extérieurement eſt un puiſſant anodin qui calme les douleurs, & réſout les tumeurs enflammées qui menacent de ſuppuration.

Tout le monde ſait que la ſéroſité que l'on retire du lait, ou qui s'en ſépare naturellement, eſt le petit lait qui eſt ſi pro-

pre à rafraîchir, & à calmer l'effervescence du sang : on lui associe quelquefois les sucs de diverses plantes, suivant le genre des maladies, comme les antiscorbutiques ou l'infusion de fumeterre, pour purifier le sang. On retire du petit lait par crystallisation une espece de sel, qu'on nomme *sucre de lait*, à cause de sa douceur : on en fait usage dans tous les cas où le lait convient. Quelques médecins ont beaucoup célébré les vertus de ce sucre de lait pour toutes les maladies qui avoient pour cause un acide âcre & corrosif répandu dans les humeurs.

La crême de lait est la partie huileuse & la plus grasse du lait ; comme cette substance n'est pas intimement dissoute dans le lait, elle s'en sépare. Par le repos, & étant spécifiquement plus légére, elle vient se rassembler à la surface.

Le beurre est ce qu'on retire du lait en le battant ; & qui n'est que de la crême dont les parties huileuses ont été rapprochées, & séparées d'avec les parties hétérogenes, par une percussion réitérée.

Le fiel de bœuf est préféré au fiel des autres animaux, comme plus âcre, plus volatil & plus pénétrant : on l'emploie dans les lavements laxatifs pour y servir de stimulant, lorsque le ventre est dur & constipé. La teinture de ce fiel est aussi

un cosmétique très-estimé : on la tire du fiel desséché peu-à-peu au soleil, & infusé dans l'esprit-de-vin. On sait que les teinturiers se servent du fiel de bœuf pour nettoyer les étoffes avant que de les teindre, & que les dégraisseurs l'emploient pour emporter les taches de dessus les habits. Les peintres en font aussi usage pour relever leurs couleurs & pour nettoyer leurs tableaux.

La fiente de bœuf a une vertu discussive & anodine, qui la rend très-propre à appaiser les inflammations, sur-tout dans la goutte. C'est sans fondement que les anciens avoient dit que le sang du taureau étoit un poison : on a reconnu, au contraire, qu'il est utile dans la dysenterie, les crachements de sang, & dans les potions vulnéraires astringentes. Dans les sucreries, on s'en sert pour purifier le sucre ; on l'emploie aussi dans la préparation du bleu de Prusse. Quant à l'extérieur, il a les propriétés communes au sang des animaux : on s'en sert en liniment, lorsqu'il est question d'amollir & de discuter les tumeurs, d'effacer les taches de la peau, & de dissiper les verrues. Mais son usage principal est lorsque quelque membre est foible & atrophié : on fait alors plonger la partie affligée dans la gorge d'un taureau, ou d'un bœuf nouvellement tué ;

ce qui la ranime, la rend plus ſouple, & plus propre au mouvement.

L'uſage de l'urine de vache en médecine n'eſt pas nouveau: on lui a donné le nom *d'eau de mille fleurs*, pour ôter l'idée ſale & dégoûtante que fait naître le nom d'urine. Cette urine eſt purgative, & évacue les ſéroſités ſans tranchées.

On ſait que les Indiens en uſent dans toutes leurs maladies. Ils ont une ſi grande vénération pour les vaches qu'ils croient être fort heureux, lorſqu'en mourant ils tiennent une vache par la queue. Ils regardent comme le plus grand des crimes de manger de la viande de cet animal.

La baudruche, dont les batteurs d'or font uſage pour interpoſer entre les lames ou feuilles du métal qu'ils amincissent à coups de marteau, n'eſt que la pellicule d'un boyau de bœuf aprêtée. Enfin, combien d'ouvrages ſemblables à ceux de l'ivoire ne fait-on pas avec les os de bœufs! on a trouvé le moyen d'en faire des bouillons, & des tablettes pour les voyageurs.

Le *belier*, *aries*; l'*agneau*, *agnus*; le *mouton*, *vervex*; la *brebis*, *ovis*.

De tous les animaux quadrupedes cette eſpece eſt la plus ſtupide, & celle qui parmi les animaux paroît avoir le dernier degré de timidité ou d'inſenſibilité. La brebis ſe laiſſe enlever ſon agneau ſans le

défendre, ſans s'irriter, ſans réſiſter, & ſans marquer ſa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire. Mais cet animal ſi chetif en lui-même, ſi dénué de qualités intérieures, eſt pour l'homme l'animal le plus précieux, celui dont l'utilité eſt la plus étendue ; ſeul il peut ſuffire aux beſoins de premiere néceſſité, il fournit tout à la fois de quoi ſe nourrir & ſe vêtir, ſans compter les avantages particuliers qu'on ſait tirer du ſuif, du lait, de la peau, & même des boyaux, des os & du fumier de cet animal, auquel il ſemble que la nature n'ait, pour ainſi dire, rien accordé en propre, rien donné que pour le rendre à l'homme.

Le belier porte ſur la tête des cornes, qui viennent ſe contourner ſur le devant en forme de demi-cercle : elles ſont auſſi quelquefois contournées en ſpirale, creuſes & ridées. On connoît l'âge du belier par ſes cornes : elles paroiſſent dès la premiere année, ſouvent dès la naiſſance, & croiſſent tous les ans d'un anneau juſqu'à la fin de ſa vie. A un an, les béliers, les brebis & les moutons perdent les deux dents de devant de la mâchoire ſupérieure. Ils perdent le reſte de leurs premieres dents juſqu'à l'âge de trois ans, où elles ſont remplacées par d'autres qui ſont égales, aſſez blanches ; mais qui à meſure que l'a-

nimal vieillit, ſe déchauſſent, s'émouſſent, & deviennent inégales & noires.

Quoique la toiſon du belier ſoit ordinairement blanche, on prétend qu'il ne produit que des agneaux tachetés, lorſqu'il a la moindre tache à la langue ou au palais.

Les brebis & les moutons ſont d'un tempérament très-délicat. La fatigue les abat; la grande chaleur, l'ardeur du ſoleil les incommodent autant que l'humidité, le froid & la neige; ils ſont ſujets à un grand nombre de maladies, dont la plupart ſont contagieuſes. Notamment quand dans leur pâture ils ont rencontré une eſpece de renoncule appellée par les payſans *douve*, & en Latin *ranunculus longifolius paluſtris.* La *crapaudine* (*ſideritis*) n'eſt pas ſi dangereuſe pour les moutons que l'eſt cette renoncule.

On fait avec le lait de brebis d'excellents fromages, ſur-tout en le mêlant avec celui de vache. Les brebis & les moutons aiment beaucoup le ſel, qui leur eſt en effet très-favorable; car on a obſervé que quelques troupeaux avoient été garantis de maladies contagieuſes par l'uſage du ſel, ainſi que des troupeaux de vaches & autres bêtes à cornes; ce ſel produit un effet merveilleux, il leur facilite la digeſtion; & ces animaux extraient de la même quantité

tité d'herbes, une plus grande quantité de ſubſtance nutritive & de lait. On eſt dans l'uſage en Languedoc de ne donner du ſel aux beſtiaux que pendant l'hiver. La quantité qui leur ſuffit eſt une livre de ſel en huit jours pour vingt moutons: on a ſoin de les empêcher de boire le reſte du jour où ils ont mangé du ſel; ils ont enſuite un grand appétit. Les laines des moutons qui uſent de ſel, ſont plus belles & meilleures.

La chair des moutons qui paiſſent dans un terrein ſec & dans des pacages ou prés ſalés, acquiert un goût plus agréable; auſſi, dans quelques bergeries, a t-on ſoin de mettre dans quelqu'endroit un ſac de ſel ou une pierre ſalée, que les moutons vont tous lécher tour-à-tour.

Rien ne contribue plus à engraiſſer les moutons que l'eau priſe en grande quantité; & rien ne s'y oppoſe davantage que l'ardeur du ſoleil; mais ceux qui les ont engraiſſés de cette maniere, & même de toute autre, doivent s'en défaire auſſi-tôt qu'ils ſont engraiſſés: car on ne peut jamais les engraiſſer deux fois; & ils périſſent tous par la maladie du foie.

Les laines d'Italie, d'Eſpagne, & même d'Angleterre, paſſent pour être plus fines que les laines de France, & la France ſe voit dans la néceſſité d'acheter fort cher de l'étranger des laines longues, blanches, fines

& ſoyeuſes, qu'elle pourroit tirer de ſon propre fond ſi l'on multiplioit en France les bonnes eſpeces, en tenant les bêtes à laine proprement, & en s'appliquant à la bien filer.

Bouc. Ce mot vient de l'Allemand *bock* d'où l'Italien a fait *becco*, les Latins diſoient *hircus;* chevre, en Latin *capra.* Le bouc eſt le mâle de la chevre. Il différe du belier en ce qu'il eſt couvert de poils & non pas de laine, & en ce que ſes cornes ne ſont pas autant contournées que celles du belier. De plus, il porte ſous le menton une longue barbe, & il répand une mauvaiſe odeur. Du reſte c'eſt un aſſez bel animal; il eſt très-vigoureux; mais cette vigueur ne dure que trois ou quatre ans; & ces animaux ſont énervés, & même vieux, à l'âge de cinq ou ſix ans.

La chevre a, de même que le bouc, un toupet de barbe ſous le menton; & de plus, deux glands ou eſpeces de groſſes verrues qui lui pendent ſous le col. Sa queue eſt très-courte, ainſi que celle du bouc. Notre eſpece de chevre eſt remarquable par la longueur de ſes deux pis qui lui pendent ſous le ventre. Cet animal étant devenu domeſtique, a acquis diverſes couleurs; auſſi voit-on des chevres blanches, noires, fauves & d'autres couleurs: il y en a qui ont des cornes, & d'autres qui n'en ont point.

» La chevre, dit M. de Buffon, a, de ſa nature, plus de ſentiment & de reſſource que la brebis : elle vient à l'homme volontiers, elle ſe familiariſe aiſément, elle eſt ſenſible aux careſſes & capable d'attachement : elle eſt auſſi plus forte, plus légere, plus agile & moins timide que la brebis «. *Voyez dans Pline un fait ſingulier qui prouve ſon induſtrie.* Elle eſt vive, capricieuſe, laſcive & vagabonde ; ce n'eſt qu'avec peine qu'on la conduit & qu'on la réduit en troupeau : elle aime à s'écarter dans les ſolitudes, à grimper ſur les lieux eſcarpés, à ſe placer, & même à dormir ſur la pointe des rochers & ſur le bord des précipices. Toute la ſoupleſſe des organes & tout le nerf de ſon corps ſuffiſent à peine à la pétulance & à la rapidité des mouvements qui lui ſont naturels. Elle eſt robuſte, aiſée à nourrir ; preſque toutes les herbes lui ſont bonnes, & il y en a peu qui l'incommodent ; cependant elle eſt ſujette à peu près aux mêmes maladies que la brebis, à l'exception de quelques-unes. Elle s'expoſe volontiers aux rayons les plus vifs du ſoleil, ſans que ſon ardeur lui cauſe ni étourdiſſement, ni vertige comme à la brebis «. Les chevres portent cinq mois, & mettent bas au commencement du ſixieme, en Mars ou Avril. Elles allaitent leurs

petits pendant un mois ou cinq ſemaines. Elles ne commencent à produire que depuis l'âge d'un an ou dix-huit mois, juſqu'à ſept ans. Elles ne mettent bas ordinairement qu'un chevreau, quelquefois deux, très-rarement trois, & jamais plus de quatre. Elles n'ont point, non plus que la brebis, de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure : elles ont, ainſi que les bœufs & les moutons, quatre eſtomacs, & elles ruminent. Varron nous aſſure que les chevres ſont mal-ſaines ; qu'elles ont toujours la fievre, & que ce mot *capra* vient du Latin *carpere* (brouter).

Dans la plupart des climats chauds on nourrit des chevres en grande quantité. En France, elles périroient ſi on ne les mettoit pas à l'abri pendant l'hiver. Il paroît cependant que celles qui ſont habituées au froid, pourvu qu'il ne ſoit pas ſi exceſſif qu'en Islande, y réſiſtent bien, quoiqu'elles ne multiplient pas tant dans les pays froids.

On peut commencer à traire les chevres quinze jours après qu'elles ont mis bas : elles donnent du lait en très-grande quantité pendant quatre à cinq mois ſoir & matin, & même plus que la brebis. Les chevres ſont ſi familieres, qu'elles ſe laiſſent aiſément tetter, même par les enfants, pour leſquels leur lait eſt une très-bonne nour-

riture. Elles ſont, comme les vaches & les brebis, ſujettes à être tettées par la couleuvre, & encore, dit-on, par un oiſeau connu ſous le nom de *tette-chevre* ou *crapaud volant*, quoique cependant cet oiſeau ne paroiſſe faire ſa nourriture que d'inſectes, ainſi que l'hirondelle.

Les chevres d'Héraclée ſont de la taille de nos moutons, & ont de petites cornes. Leur poil eſt plus blanc que la neige, aſſez long, mais plus délié qu'un cheveux. La chair en eſt auſſi délicate que celle du mouton, & ne ſent point le ſauvagin comme la chevre ordinaire. Tous les plus fins camelots ſont faits du poil de ces chevres.

Les chevres d'Angora, ou de Syrie, ſont de la même eſpece que les nôtres. Ces chevres, ainſi que preſque tous les animaux de Syrie, ont le poil très-blanc, très-long, très-fourni, & ſi fin, qu'on en fait des étoffes auſſi belles & auſſi luſtrées que nos étoffes de ſoie.

Ce ſont les chevres de Barbarie, de l'Aſie mineure & des Indes qui fourniſſent la plus grande quantité de ce beau poil de chevre avec lequel on fait des étoffes. Cette marchandiſe eſt ſujette à être altérée frauduleuſement par le mêlange de la laine avec le fil de chevre.

La chevre nous fournit du lait qui tient

le milieu entre le lait de vache & d'âneſſe : il eſt moins épais que le premier, & moins ſéreux que le ſecond ; ce qui le rend très-propre aux tempéraments pour leſquels le lait de vache feroit trop peſant, & celui d'âneſſe trop aqueux. Son uſage eſt très-propre à rétablir les enfants en chartre, & à donner de l'embonpoint aux perſonnes qui feroient extrêmement maigres, ſans être incommodées. Le lait de la chevre a une petite qualité aſtringente, parce que cet animal ſe plaît à brouter les bourgeons de chênes & autres plantes aſtringentes, ce qui communique à ſon lait cette propriété ; auſſi eſt-il utile dans les maladies conſomptives accompagnées de cours de ventre ſéreux. Les propriétés des plantes dont l'animal ſe nourrit ſe communiquent tellement au lait, malgré tous les couloirs & tous les filtres au travers deſquels il paſſe, que le lait d'une chevre à qui l'on a donné des purgatifs, avalé par la nourrice, purge l'enfant doucement & ſuffiſamment. Il eſt donc eſſentiel, lorſqu'on boit le lait d'une chevre, d'avoir attention à ne lui faire brouter que des herbes dont les ſucs ſoient benins & modérés ; car elles ſont friandes des tytimales, dont le ſuc eſt âcre & cauſtique. On fait avec le lait de chevre des fromages excellents.

La barbe du bouc croît d'une ſi grande longueur, qu'on s'en ſert pour faire des perruques en en mêlant le poil avec des cheveux. Les chandeliers font uſage du ſuif de bouc. On prépare les peaux de bouc & de chevre de différentes manieres : on les rend auſſi douces & auſſi moëlleuſes que celles de daim, & elles ſont d'une auſſi bonne qualité. On les prépare auſſi en maroquin rouge & noir. Le plus beau & le meilleur maroquin rouge vient du Levant : on le rougit avec de la lacque & autres drogues. Le plus beau maroquin nous vient de Barbarie. Ces maroquins ſont d'autant meilleurs, qu'ils ſont plus hauts en couleur, d'un beau grain, doux au toucher, & qu'ils n'ont point d'odeur déſagréable. On prépare auſſi des maroquins dans pluſieurs villes de France ; mais ils n'ont ni la bonté, ni la durée des précédents.

Le *bouc ſauvage*, *bouc-étain* ou *bouquetin*, habite les Alpes vers la Suiſſe & la Savoie : il ſurpaſſe en grandeur le bouc le plus grand.

Le *chamois*, animal du genre des chevres que l'on voit en troupes ſur les Pyrénées, ſur les Alpes, dans les montagnes du Dauphiné, & dont la peau eſt d'un grand uſage dans le commerce, eſt plus grand que la chevre, & reſſemble beau-

coup au cerf pour la forme du corps. Son poil eſt ondé & friſé comme celui des chevres.

Le *cochon.* Nous allons réunir ſous un même article le ſanglier, le cochon de Siam & le porc, ou le cochon ordinaire, parce qu'ils ne ſont tous qu'une même eſpece. L'un eſt l'animal ſauvage, les deux autres ſont les animaux domeſtiques, & quoiqu'ils different par quelques marques extérieures, peut-être auſſi par quelques habitudes, ces différences ne ſont pas eſſentielles, elles ne ſont que relatives à leur condition ; leur naturel n'eſt pas même fort altéré ; enfin, ils produiſent enſemble des individus qui peuvent en produire d'autres : caractere qui conſtitue l'unité & la conſtance de l'eſpece.

La graiſſe du cochon eſt différente de celle de preſque tous les animaux quadrupedes, non-ſeulement par ſa conſiſtance & ſa qualité, mais auſſi par ſa poſition dans le corps de l'animal. La graiſſe de l'homme & des animaux qui n'ont point de ſuif, comme le chien, le cheval, &c, eſt mêlée avec la chair aſſez également. Le ſuif dans le belier, le bouc, le cerf, &c, ne ſe trouve qu'aux extrêmités de la chair ; mais le lard du cochon n'eſt ni mêlé avec la chair, ni ramaſſé aux extrêmités : il la recouvre par-tout, & forme

une couche épaiſſe, diſtincte & contenue entre la chair & la peau : le cochon a cela de commun avec la baleine, & les autres animaux cétacés (qui reſſemblent à la baleine) dont la graiſſe n'eſt qu'une eſpece de lard à peu près de la même conſiſtance, mais plus huileux que celui du cochon.

Une autre ſingularité encore, & qui n'eſt pas moins grande que les autres, c'eſt que le cochon ne perd aucune de ſes premieres dents, elles croiſſent même pendant toute ſa vie. Il a ſix dents au devant de la mâchoire inférieure, qui ſont inciſives & tranchantes : il a auſſi à la mâchoire ſupérieure ſix dents correſpondantes; mais, contre l'ordinaire, au lieu d'être inciſives & tranchantes comme celles de la mâchoire inférieure, elles ſont longues, cylindriques, & émouſſées à la pointe.

Il n'y a que le cochon & deux ou trois autres eſpeces d'animaux, tels que l'éléphant, la vache marine, qui ait des défenſes, ou dents canines très-allongées.

De tous les quadrupedes, le cochon paroît être l'animal le plus brut : les imperfections de la forme ſemblent influer ſur le naturel ; toutes ſes habitudes ſont groſſieres ; tous ſes goûts ſont immondes ; toutes ſes ſenſations ſe réduiſent à une luxure furieuſe & à une gourmandiſe brutale qui lui fait dévorer indiſtinctement tout ce

qui se présente, & même sa progéniture au moment qu'elle vient de naître.

Sa voracité dépend apparemment du besoin continuel qu'il a de remplir la grande capacité de son estomac ; & la grossiéreté de ses appétits, de l'hébétation du sens du goût & du toucher. La rudesse du poil, la dureté de la peau, l'épaisseur de la graisse rendent ces animaux peu sensibles aux coups : l'on a vu des souris se loger sur leur dos & leur manger le lard & la peau sans qu'ils parussent le sentir. Ils ont donc le toucher fort obtus, & le goût aussi grossier que le toucher. Leurs autres sens sont bons. Les chasseurs n'ignorent pas que les sangliers voient, entendent & sentent de fort loin, puisqu'ils sont obligés, pour les surprendre, de les attendre en silence pendant la nuit, & de se placer au dessus du vent pour dérober à leur odorat les émanations qui les frappent de loin, & toujours assez vivement pour leur faire, sur le champ, rebrousser chemin.

Cette imperfection dans les sens du goût & du toucher est encore augmentée par diverses maladies : savoir, d'être infestés des poux, d'avoir les humeurs froides, d'être sujets à l'esquinancie, à la toux, ou flux de ventre. Mais la principale maladie est celle qui les rend ladres, c'est

à-dire, presqu'absolument insensibles, & de laquelle il faut peut-être moins chercher la premiere origine dans la texture de la chair ou de la peau de cet animal, que dans sa mal-propreté naturelle, & dans la corruption qui doit résulter des nourritures infectes dont il se remplit quelquefois; car, le sanglier, qui n'a pas de pareilles ordures à dévorer, & qui vit ordinairement de grains, de fruits, de glands, de racines, n'est point sujet à cette maladie, non plus que le jeune cochon pendant qu'il tette. On ne la prévient même qu'en tenant le cochon domestique dans une étable bien propre, & en lui donnant abondamment des nourritures saines. Sa chair devient même excellente au goût, & le lard ferme & cassant; si, comme je l'ai vu pratiquer, dit M. de Buffon, on le tient pendant quinze jours dans une étable pavée & toujours propre, sans litiere, en ne lui donnant alors pour toute nourriture que du grain de froment pur & sec, & ne le laissant boire que très-peu. On choisit pour cela un jeune cochon d'un an, en bonne chair & à moitié gras.

La maniere ordinaire de les engraisser est de leur donner abondamment de l'orge, du gland, des choux, des légumes cuits, & beaucoup d'eau mêlée de son. En deux mois ils sont gras; le lard est abondant &

épais, mais ſans être bien ferme, ni bien blanc ; & la chair, quoique bonne, eſt toujours un peu fade. On peut encore les engraiſſer avec moins de dépenſe dans les campagnes où il y a beaucoup de glands, en les mettant dans les forêts pendant l'automne, lorſque les glands tombent, & que la châtaigne & la faine quittent leur enveloppe : ils mangent également de tous les fruits ſauvages, & ils engraiſſent en peu de temps, ſur-tout ſi le ſoir, à leur retour, on leur donne de l'eau tiede mêlée d'un peu de ſon & de farine d'ivraie. Cette boiſſon les fait dormir & leur donne un tel embonpoint, qu'on en a vu ne pouvoir plus marcher, ni preſque ſe remuer. Ils engraiſſent auſſi beaucoup plus promptement en automne, tant à cauſe de l'abondance des nourritures, que parce qu'alors la tranſpiration eſt moindre qu'en été.

On n'attend pas, comme pour le reſte du bétail, que le cochon ſoit âgé pour l'engraiſſer ; plus il vieillit, plus cela eſt difficile, & moins ſa chair eſt bonne. Il eſt rare qu'on laiſſe vivre les cochons plus de deux ans, cependant ils pourroient croître encore pendant quatre ou cinq ans ; ceux que l'on remarque parmi les autres par la grandeur & la groſſeur de leur corpulence, ne ſont que des cochons plus âgés, qu'on a mis pluſieurs fois à la glandée.

La durée de la vie du ſanglier peut s'étendre juſqu'à vingt-cinq ou trente ans ; Ariſtote dit vingt ans pour les cochons en général.

Les cochons aiment beaucoup les vers de terre & certaines racines, comme celles de la carotte ſauvage ; c'eſt pour trouver ces vers & pour couper ces racines, qu'ils fouillent la terre avec leur boutoir. Le ſanglier, dont la hure eſt plus longue & plus forte que celle du cochon, fouille plus profondément ; il fouille auſſi preſque toujours en ligne droite dans le même ſillon, au lieu que le cochon fouille çà & là, & moins profondément.

Quoique ces animaux ſoient fort gourmands, ils n'attaquent & ne dévorent point, comme les loups, les autres animaux; cependant ils mangent quelquefois de la chair corrompue : mais c'eſt peut-être plutôt néceſſité qu'inſtinct ; cependant on ne peut nier qu'ils ne ſoient avides de ſang & de chair ſanguinolente & fraîche, puiſque les cochons mangent leurs petits, & même des enfants au berceau : dès qu'ils trouvent quelque choſe de ſucculent, d'humide, de gras & d'onctueux, ils le léchent, & finiſſent bientôt par avaler. J'ai vu pluſieurs fois, dit M. de Buffon, un troupeau entier de ces animaux s'arrêter, à leur retour des champs, autour

d'un monceau de terre glaiſe nouvellement tirée : tous léchoient cette terre, qui n'étoit que très-légérement onctueuſe, & quelques-uns en avaloient une grande quantité.

Leur gourmandiſe eſt, comme l'on voit, auſſi groſſiere que brutale ; ils n'ont aucun ſentiment bien diſtinct ; les petits reconnoiſſent à peine leur mere, ou du moins ſont ſujets à ſe méprendre, & à tetter la premiere truie qui leur laiſſe ſaiſir ſes mamelles. La crainte & la néceſſité donnent apparemment un peu plus d'inſtinct aux cochons ſauvages ; il ſemble que les petits ſoient fidélement attachés à leur mere, qui paroît être auſſi plus attentive à leurs beſoins, que ne l'eſt la truie domeſtique.

Tout le monde ſait que le cochon eſt utile dans toutes ſes parties : on vante le lard du cochon de Syracuſe, & le jambon de Mayence. En général, le cochon nourrit beaucoup de gens de mer & de la campagne. Du temps de Galien, les athletes qui s'exerçoient à la lutte, n'étoient jamais plus forts, ni plus vigoureux que quand ils vivoient de chair de cochon ; elle convient aux gens robuſtes & de gros travail. Sanctorius a obſervé que la chair de cochon ſe tranſpire peu ; & on ſait que le défaut de tranſpiration occaſionne des

maladies de la peau. La graiſſe de l'épiploon & des inteſtins, qui eſt différente du lard, fait le ſain-doux & le vieux oing : la peau a ſes uſages ; on en fait des cribles ; comme l'on fait auſſi des vergettes, des broſſes, des pinceaux avec les ſoies. Pour empêcher que les vers ne ſe mettent au lard, il faut mêler du ſel de nître dans le ſel naturel dont on ſe ſert pour le ſaler.

Le mot *ſanglier* vient du Latin *ſingularis* ; parce que le ſanglier marche ſeul, à la réſerve des deux premieres années.

Cochon d'Inde, *cuniculus*, ou *porcellus Indicus*. Cet animal eſt plus petit qu'un lapin : ſes oreilles ſont tranſparentes & arrondies ; il n'a point de queue ; ſes dents ſont ſemblables à celles du rat ; ſon poil, qui eſt court, peut être comparé à celui des cochons. Il paſſe ſa vie à dormir, jouer & manger. Ils produiſent beaucoup ; avec une ſeule couple, on pourroit en avoir un millier par an ; mais ils ſe détruiſent auſſi vîte qu'ils pullulent ; le froid & l'humidité les font mourir.

Chien. Ce mot vient du Grec *kyon*, qui fait au génitif *kynos*, & ce mot eſt formé de *kyno*, (*moveo*) parce que le chien remue ſans ceſſe.

» Le chien, dit M. de Buffon, indépendamment de la beauté de ſa forme, de la vivacité, de la force, de la légéreté, a par ex-

cellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Il possede un sentiment délicat, exquis que l'éducation perfectionne encore; ce qui rend cet animal digne d'entrer en société avec l'homme. Il sait concourir à ses desseins, veiller à sa sureté, l'aider, le défendre, le flatter; il sait, par des services assidus, par des caresses réitérées, se concilier son maître, le captiver, & de son tyran se faire un protecteur «. Plutarque nous raconte que tous les ans on pendoit un chien à Rome, & qu'on le traînoit par toute la ville en cet état, tandisque l'on conduisoit une oye dans une litiere fort propre: parce que les chiens qui étoient dans le capitole se trouverent tous endormis lorsque les Gaulois y donnerent l'assaut, & que ce fut par les cris des oyes que les Romains furent réveillés. Hermippe, Aristote, Plutarque, Elien, ont dit qu'il y avoit une contrée d'Ethiopie, où les peuples prenoient un chien pour leur roi. C'est apparemment une fable: Strabon nous apprend que les Egyptiens adoroient les chiens à *Cynopolis*, qui veut dire *ville des chiens*. Saxon le grammairien nous apprend qu'un chien fut établi pour gouverneur de la Norwege par Osten, roi de Suede, après qu'il l'eut subjuguée; il obligea les rebelles à rendre hommage à son chien, qu'il appelloit *Sueting*.

On reconnoît la jeunesse des chiens à la blancheur de leurs dents, qui jaunissent & s'émoussent à mesure que l'animal vieillit, & sur-tout à des poils blanchâtres qui commencent à paroître sur le museau. La durée ordinaire de la vie des chiens est environ de quatorze ans.

Le temps de la portée d'une chienne dure deux mois & deux ou trois jours. Le nouveau né s'appelle *petit chien*, *catellus*. Les yeux des petits chiens ne commencent à s'ouvrir qu'au bout de quelques jours. La mere leche sans cesse ses petits, & avale leur urine & leurs excréments, pour qu'il n'y ait aucune ordure dans son lit. Quand on lui enleve ses petits, elle va les chercher, & les prend dans sa gueule avec beaucoup de précaution. On prétend qu'elle commence toujours par le meilleur, & qu'elle détermine ainsi le choix des chasseurs, qui le gardent préférablement aux autres.

On ne peut réfléchir sans admiration sur la force digestive de l'estomac des chiens: Les os y sont ramollis & digérés, & le suc nourricier en est extrait. Quoique l'estomac des chiens paroisse assez s'accommoder de toutes sortes d'aliments, il est rare de leur voir manger des végétaux cruds. Lorsqu'ils se sentent malades, ils broutent des feuilles de gramen, qui les

font vomir & les guériffent. Les crottes ou excréments que rendent ces animaux font blanchâtres, fur-tout lorfqu'ils ont mangé des os : ces excréments blancs font nommés par les apothicaires *magnefie animale*, ou *album græcum* ; & la médecine, qui ne fe pique pas de fatisfaire le goût par fes préparations, fe l'eft appropriée, comme médicament : cependant on eft revenu, à ce qu'il paroît, de l'ufage de cette fubftance prife intérieurement pour la pleuréfie ; on en fait tout au plus ufage à l'extérieur dans l'efquinancie comme contenant un fel ammoniacal nîtreux. On prétend que ces excréments font fi âcres, qu'ils détruifent entiérement les plantes, excepté la renouée, le polygonum & le fophia des chirurgiens, & que leur caufticité eft telle, qu'aucun infecte ne s'y attache.

De toutes les qualités que nous admirons le plus dans les chiens, parce que notre amour-propre en eft le plus flatté, c'eft la fidélité avec laquelle un chien refte attaché à fon maître ; il le fuit par-tout ; il le défend de toutes fes forces ; il le cherche opiniâtrement s'il l'a perdu de vue, & il n'abandonne pas fes traces, qu'il ne l'ait retrouvé. On en voit fouvent qui reftent fur le tombeau de leur maître, & qui ne peuvent pas vivre fans lui. Voyez Pline, liv. VIII, chap. 40.

Léibnitz (hist. acad. 1715) fait mention d'un chien qui parloit.

Voyez dans la physique la raison de leur admirable qualité qui leur fait guetter le gibier, le découvrir, ainsi que les choses que leur maître a perdues.

Quelques auteurs prétendent que les chiens contractent les maladies des personnes avec qui on les fait coucher, & que c'est même un excellent moyen de guérir les goutteux : mais comme un homme qui prend la maladie d'un autre ne le soulage pas pour cela, il y a toute apparence qu'un malade ne peut recevoir de soulagement d'un chien qu'on lui applique, que dans le cas où la chaleur de l'animal attaqueroit la maladie, en ouvrant les pores, en facilitant la transpiration, & en donnant issue à la matiere morbifique. Quoi qu'il en soit, comme les chiens en léchant les plaies qu'ils ont reçues, les détergent & en hâtent la consolidation, on a vu des personnes guéries avec succès de plaies & d'ulceres invétérés, en les faisant lécher par des chiens.

De tous les animaux que nous connoissons, les chiens sont les plus sujets à la rage ou hydrophobie, maladie causée à ces animaux par la disette de boire & de manger pendant plusieurs jours, ou quelquefois par la mauvaise qualité des ma-

tieres corrompues dont ils ſe nourriſſent aſſez ſouvent (ſuivant M. Méad, médecin Anglois), ou encore par le défaut d'une abondante tranſpiration après avoir long-temps couru. Cette maladie terrible rend le chien furieux ; il s'élance indifféremment ſur les hommes & ſur les animaux, il les mord, & ſa morſure leur communique la même maladie, ſi on n'y porte un prompt remede. Cette maladie gagne d'abord les parties du corps les plus humides, telles que la bouche, la gorge & l'eſtomac ; elle y cauſe une ardeur, un deſſéchement & une irritation ſi grande, que le malade tombe dans une aliénation de raiſon, dans des convulſions, dans une horreur & une appréhenſion terrible de tout ce qui eſt liquide. Auſſi ne faut-il pas s'étonner ſi les animaux, ainſi que les hommes, dans cet état de fureur, ont une averſion inſoutenable pour l'eau. Cet effet, ainſi qu'on l'apprend des malades, dépend de l'impoſſibilité où ils ſont d'avaler les liquides ; car toutes les fois qu'ils font effort pour le faire, il leur monte alors, à ce qu'il leur ſemble, quelque choſe ſubitement dans la gorge qui s'oppoſe à la deſcente du fluide. Ce ſont les paſſages qui ſont irrités par l'acrimonie des humeurs. Les ſymptomes de cette maladie ſont des plus terribles, & malheureuſement les re-

medes connus ne font pas toujours des effets certains. On emploie le plus communément les bains froids & les immersions dans la mer, quelquefois sans succès : on a imaginé aussi de faire usage de la pommade mercurielle, qui, à ce qu'il paroît, n'est pas non plus toujours infaillible. Comme cette maladie paroît vraiment spasmodique, on y a employé avec beaucoup de succès les calmants, tels que l'opium & les antispasmodiques, ainsi qu'on le voit dans la dissertation du docteur Nugent, médecin à Bath. Lémery conseille en pareil cas l'usage fréquent des sels volatils, &c.

Comme il arrive souvent dans plusieurs maladies des hommes, que la crainte & l'inquiétude influent plus sur une maladie que le mal réel, M. Petit, chirurgien, offre dans l'histoire de l'académie, année 1723, un expédient, pour savoir si le chien dont on a été mordu, & que l'on suppose avoir été tué depuis, étoit enragé ou non. Il faut, dit-il, frotter la gueule, les dents & les gencives du chien mort avec un morceau de chair cuite, que l'on présente ensuite à un chien vivant; s'il le refuse en criant & en hurlant, le mort étoit enragé, pourvu cependant qu'il n'y eût point de sang à sa gueule. Si la viande a été bien reçue & mangée, il n'y a rien à craindre.

Ceux qui élevent des chiens pour en faire

commerce, les divisent en trois classes ; la premiere contient les chiens à poil ras ; la seconde, les chiens à poils longs ; & la derniere classe, les chiens qui n'ont point de poil.

Les chiens à poils ras sont, le dogue d'Angleterre, ou le bouldogue (celui-ci est le plus hardi, le plus nerveux & le plus vigoureux de tous les chiens). Viennent ensuite le doguin d'Allemagne, sorte de bouldogue de la moyenne espece, & le petit doguin qui n'est pas plus gros que le poing.

Le grand Danois, espece de chien très-belle & très-recherchée, qui se plaît à suivre ou précéder les chevaux & les équipages. L'arlequin, le roquet, l'artois, sont des variétés du chien Danois.

Le grand lévrier à poil ras, & qui, mêlé à l'épagneul, donne le lévrier à poil long : ces lévriers n'ont point de nez, mais ils ont l'œil excellent ; ils lancent les lievres & les attrapent à la course.

Le braque, ou chien courant, a les oreilles longues, pendantes, l'odorat excellent ; il quête devant le chasseur, il voit le gibier de l'odorat ; s'il le surprend, il se tient en arrêt, & annonce au chasseur la place où est l'animal, & même son attitude désigne l'espece d'animal.

Le limier est assez fort ; c'est un chien

muet qui ſert à quêter & à détourner le cerf.

Les baſſets ſont bas ſur pattes; ceux à jambes torſes peuvent être regardés comme des rachitiques, dont l'eſpece s'eſt perpetuée. Ces chiens, qui viennent de Flandre, ſont bons pour la chaſſe des animaux qui s'enterrent.

Les chiens à poils longs ſont les épagneuls de la grande & de la petite eſpece. Ils ont le poil liſſe, de moyenne longueur; ils ſont d'autant plus eſtimés, que les poils des oreilles & de la queue ſont longs & ſoyeux.

Le bichon eſt une eſpece de chien très-petit, qui étoit autrefois à la mode. On dit que le moyen de conſerver dans leur état de petiteſſe ces animaux de races ſi mignones, eſt de leur frotter, lorſqu'ils ſont encore jeunes, l'épine du dos avec de l'eſprit de vin, ou quelque huile eſſentielle âcre, & de ne les nourrir que très-ſobrement.

Le chien-loup eſt couvert d'un poil long, doux, ſoyeux; le chien de Sibérie n'en differe que parce que la tête de ce dernier eſt garnie d'auſſi longs poils que le reſte du corps.

Les barbets de la grande eſpece ſont reconnoiſſables à leurs poils friſés; ils vont très-bien à l'eau, & ſont excellents pour la chaſſe des oiſeaux aquatiques.

Il y a des chiens qui n'ont le poil ni ras, ni long ; ce ſont les chiens qu'on appelle *dogues de forte race*, ou nos chiens de boucher. Ce ſont là, ainſi que les dogues d'Angleterre & les bouldogues, les athletes du combat du taureau.

Les chiens tranſportés dans les climats chauds y perdent leur ardeur, leur courage, leur ſagacité & leurs autres talents naturels; mais comme ſi la nature ne vouloit jamais rien faire d'abſolument inutile, dans les mêmes pays où les chiens ne peuvent plus ſervir aux uſages auxquels nous les employons ici, on les recherche pour la table, où on les préfere au meilleur gibier.

On emploie les peaux de chiens dont les poils ſont longs, fins & beaux, pour diverſes fourrures, principalement pour des manchons. Pour donner plus de relief à ces fourrures, on leur fait imiter, au moyen de différentes préparations, les mouches ou les taches de peau de tigre & de panthere.

Le *cerf*, en Grec *elaphos*, & en Latin, *cervus* ; animal quadrupede, ruminant, qui a le pied fourchu, & les cornes branchues, non creuſes & tombant chaque année. Tels ſont les caracteres généraux ſur leſquels on a établi le genre d'animaux qui portent le nom de cerf ; ce genre comprend

prend le cerf, le daim, l'élan, le rhenne, le chevreuil & la giraffe.

» Le cerf, dit M. de Buffon, est un de ces animaux innocents & tranquilles, qui ne semblent faits que pour embellir, animer la solitude des fôrets, & occuper loin de nous les retraites paisibles de ces jardins de la nature; sa forme élégante & légere, sa taille aussi svelte que bien prise, ses membres flexibles & nerveux, sa tête parée, plutôt qu'armée d'un bois vivant, & qui, comme la cîme des arbres, tous les ans se renouvelle; sa grandeur, sa légéreté, sa force le distinguent assez des autres habitants des bois; & comme il est le plus noble d'entr'eux, il ne sert qu'aux plaisirs des plus nobles des hommes «.

La *biche*, *cerva*. femelle du cerf, est plus petite que lui, elle n'a point de bois: elle porte pendant huit mois, & n'a qu'un faon, *hinnulus*, qui la suit toujours, & dont elle forme l'imprudente jeunesse à fuir au son de la voix des chiens & au moindre danger: on dit même qu'elle lui donne quelquefois des coups de pieds pour le faire tenir tranquille; elle se présente & se fait chasser par les chiens, pour les éloigner de son faon, & après cela elle vient le rejoindre, & le garder.

Le cerf change de nom suivant son âge; en sa premiere année on l'appelle *faon*,

en la ſeconde *daguet*, parce qu'il lui pouſſe alors deux petites perches qui excédent un peu les oreilles. La troiſieme année, les perches ou mérains ſe ſement de petits andouilliers, au nombre de deux à chaque perche. Le nombre des andouilliers augmente chaque année ſur le nouveau bois, juſqu'à la huitieme année; paſſé ce temps, on ne peut plus connoître l'âge du cerf à ſon bois; il y a tel cerf dont le bois eſt ſemé de vingt-deux andouilliers.

Dans le mois de Décembre, les cerfs ſe mettent en hardes, c'eſt-à dire, ſe réuniſſent en troupes; pendant les grands froids, ils cherchent à ſe mettre à l'abri des côtes, ou dans des endroits bien fourrés, où ils ſe tiennent ſerrés les uns contre les autres, & ſe rechauffent de leur haleine. Au printemps, & même plutôt pour les vieux cerfs, leur bois ſe détache de lui-même, ou par un petit effort qu'ils font en s'accrochant à quelques branches; le plus communément chacun des deux côtés tombent à quelques jours de diſtance l'un de l'autre. Ce bois tombe en quelque ſorte de la même maniere qu'une dent eſt chaſſée par une autre de ſon alvéole, & non point par ces vers qui ſe trouvent dans cette ſaiſon vers la racine de la langue du cerf. Ces inſectes doivent leur naiſſance à une mouche qui entre par le nez du cerf & va dé-

poſer ſes œufs à la racine de leur langue. Ces œufs deviennent des vers qui ſe nourriſſent de la mucoſité des chairs, & tombent enſuite à terre pour y ſubir leur métamorphoſe & devenir mouches. Au reſte, la mue de la tête des cerfs avance lorſque l'hiver eſt doux, & retarde lorſqu'il eſt rude & de longue durée.

Auſſi-tôt que les cerfs ont mis bas leurs bois, ils ſe ſéparent les uns des autres, & il n'y a que les jeunes qui demeurent enſemble; ils vont chercher des taillis où ils demeurent tout l'été pour refaire leur bois; dans cette ſaiſon, ils marchent la tête baſſe, crainte de ſe froiſſer contre les branches, car il eſt ſenſible tant qu'il n'a pas pris ſon entier accroiſſement; il eſt recouvert d'une peau épaiſſe, garnie d'un poil ſerré, court & gris. Ce bois eſt une ſecrétion de la nourriture ſurabondante du cerf, & prend une teinture des choſes que cet animal mange.

Comme la durée de la vie dans les animaux eſt proportionnée au temps de leur accroiſſement, le cerf, qui eſt cinq à ſix ans à croître, vit auſſi ſept fois cinq ou ſix ans, c'eſt-à-dire, trente-cinq à quarante ans. Cependant Pline dit qu'on en a trouvé qui avoient des colliers d'or qu'Alexandre leur avoit fait mettre, qu'on a pris plus de cent ans après ſa mort, & que ces

colliers étoient recouverts de leur peau. Le même auteur ajoute que ce sont les cerfs qui ont montré la vertu du dictame pour guérir les plaies que font les fleches. Nous verrons dans la classe d'histoire ce qu'en dit Virgile dans son Enéide.

Le cerf paroît avoir l'œil bon, l'odorat exquis, & l'oreille excellente : lorsqu'il sort du bois, il regarde de tous côtés, & cherche ensuite le dessous du vent pour sentir s'il n'y a pas quelqu'un qui puisse l'inquiéter. Cet animal paroît écouter avec plaisir le son du chalumeau des bergers; aussi les veneurs se servent quelquefois de cet artifice pour le rassurer. Tout le monde sait avec quelle légéreté cet animal peut franchir, d'un saut, une haie ou un mur de plus de six pieds de hauteur : il nage parfaitement bien, & on en a vu passer à la nage, dans le temps du rut, d'une isle à une autre à plusieurs lieues de distance.

Cet animal, au printemps, se nourrit de jeunes bourgeons, & dans l'hiver, il mange l'écorce des arbres. Le cerf n'est craintif & fugitif qu'autant qu'on l'inquiéte; il s'apprivoise aisément. La légéreté & la rapidité de leur course a inspiré à un riche particulier le desir d'en monter un : l'animal familier s'est laissé seller & brider; mais à l'instant qu'on a voulu monter sur lui, il s'est couché à terre, & a absolument refusé de porter le cavalier.

Le faon fournit un aliment tendre, agréable, d'une facile digestion ; la chair de la biche n'est pas mauvaise ; mais celle du cerf ne vaut rien, à cause de son odeur désagréable. Quelques personnes mangent avec goût en friture, les cornichons, ou cornes du cerf, encore tendres & molles, qu'on appelle vulgairement *tête*, ou *crue de cerf*, *typus cervi*. Leur goût & leur odeur approchent, en quelque sorte, de ceux des champignons. La corne de cerf abonde en sel volatil : c'est un excellent alexipharmaque ; réduite en poudre, elle est propre à arrêter le cours de ventre, les dysenteries, les hémorrhagies. Les cornes que les cerfs ont mis bas d'eux-mêmes dans le mois d'Avril sont les meilleures, tant dans l'usage de la médecine que des arts, parce qu'elles sont plus pesantes, plus dures, plus formées, & plus abondantes en sels volatils que celles qu'on a coupées aux cerfs que l'on a tués dans d'autres temps. On fait avec de la poudre de corne de cerf rapée & bouillie dans de l'eau une gelée, dans laquelle on ajoute du sucre & de la cannelle. Cette gelée est propre à rétablir les forces, à arrêter les crachements de sang, & à chasser les humeurs par la transpiration. On trouve dans le cœur du cerf nouvellement tué une matiere cartilagineuse qui se durcit en très-peu

de temps, & devient une ſubſtance oſſeuſe ; c'eſt ce qu'on appelle *os de cœur du cerf*, *os de corde cervi.* Il eſt long comme la moitié du petit doigt, plat & triangulaire ; il étoit autrefois très-recherché en pharmacie. Lémery dit que l'os du talon du cerf eſt propre pour la dyſenterie ; ſa moëlle convient pour les rhumatiſmes, de même que ſa graiſſe. On eſtime ſon ſang deſſéché comme un puiſſant ſudorifique dans la pleuréſie. On prépare la peau du cerf, & on en fait un cuir ſouple & durable. Les fourreurs font auſſi des manchons avec ſa peau ; les ſelliers ſe ſervent de ſa bourre pour rembourer en partie les ſelles & les bâts ; ſon bois eſt employé par les couteliers & les fourbiſſeurs.

Il paroît qu'il y a des cerfs dans preſque toutes les parties du nouveau & de l'ancien continent, mais qui different pour la grandeur & pour la forme des bois.

Les cerfs ſont ſi abondants en Ecoſſe, qu'on y en tue quelquefois en une ſeule chaſſe juſqu'à mille. Il y en a un ſi grand nombre au royaume de Siam, qu'on y en tue tous les ans plus de cinquante mille, dont on envoie les peaux au Japon. Les cerfs qui ſont au nord du Sénégal deſcendent par troupeaux des montagnes pour chercher des pâturages au ſud de cette riviere. Lorſqu'en Mars ou en Avril les her-

bes commencent à ſécher, les negres y mettent le feu : ces animaux ſe jettent dans la riviere pour ſe ſauver, mais ils y ſont aſſaillis par les chaſſeurs qui en font un horrible carnage. Ils en font ſécher la chair après l'avoir bien ſalée, & en vendent les peaux aux Européens.

Les Américains ont des troupeaux de cerfs & de biches qu'on laiſſe ſe nourrir pendant le jour dans les bois, & qui reviennent la nuit à l'étable. Les Américains n'ont point d'autre lait, ni d'autre fromage que ce qu'ils en tirent du lait de leurs biches.

Le *daim*, en Grec *prox*, en Latin *dama*, *dama recentiorum* ou *cervus palmatus*. L'animal auquel nous donnons le nom de daim reſſemble beaucoup au cerf, mais il eſt plus petit, & il differe ſur-tout en ce que ſes cornes ſont larges & plattes par le bout; on a comparé cette partie à la paume de la main, parce qu'elle eſt entourée de petits andouillers en forme de doigt. La tête de la femelle du daim n'eſt point ornée de bois.

Quoiqu'aucune eſpece ne ſoit plus voiſine d'une autre que l'eſpece du daim l'eſt de celle du cerf; ces animaux, qui ſe reſſemblent à tant d'égards, dit M. de Buffon, ne vont point enſemble, ſe fuient, ne ſe mêlent jamais, & ne forment, par conſéquent, aucune race intermédiaire.

Dans les parcs, dit M. de Buffon, lorſqu'ils ſe trouvent en grand nombre, ils forment ordinairement deux troupes qui ſont bien diſtinctes, bien ſéparées, & qui bientôt deviennent ennemies, parce qu'ils veulent également occuper le même endroit du parc. Chacune de ces troupes a ſon chef qui marche le premier, & c'eſt le plus fort & le plus âgé; les autres ſuivent, & tous ſe diſpoſent à combattre pour chaſſer l'autre troupe. Ces combats ſont ſinguliers par la diſpoſition qui paroît y régner: ils s'attaquent avec ordre, ſe battent avec courage, ſe ſoutiennent les uns les autres, & ne ſe croient pas vaincus par un ſeul échec, car le combat ſe renouvelle tous les jours, juſqu'à ce que les plus forts chaſſent les plus foibles, & les reléguent dans le mauvais pays. Ils aiment les terreins élevés & les collines. La chaſſe du cerf & celle du daim n'ont entre elles aucune différence eſſentielle.

L'*élan*, ou l'*ellend*, en Grec & en Latin *alce*, animal du genre des cerfs, & que l'on regarde comme l'alcée des anciens.

L'élan eſt un animal quadrupede & cornu, ſauvage, grand comme un cheval, & habitant les pays ſeptentrionaux. On en trouve en Moſcovie, en Lithuanie, en Pologne, en Suede, en Laponie & en Canada; plus rarement dans ces quatre der-

niers pays, mais ſur-tout en Pruſſe. Il a plus de cinq pieds & demi depuis le bout du muſeau juſqu'au commencement de la queue, qui n'a que deux pouces de longueur; ſa tête eſt fort groſſe, ſes yeux ſont étincelants, ſes levres ſont grandes & groſſes, ſes dents ſont médiocres, ſes oreilles reſſemblent aſſez à celles de l'âne pour la largeur & pour la longueur; ſon ventre eſt ample comme celui de la vache, ſa queue eſt fort petite, ſes jambes ſont longues & menues, ſes pieds noirâtres & ſes ongles fendus comme ceux du bœuf; ſon poil, d'un jaune obſcur, mêlé d'un gris cendré, approche aſſez, pour la couleur, de celui du chameau; cependant on dit que la couleur varie ſuivant les ſaiſons de l'année, qu'il eſt plus pâle en été qu'en hiver, au contraire de ce que nous voyons arriver aux daims & aux autres animaux.

L'élan, comme animal peureux, ſe retire dans les profondes ſolitudes des bois les plus épais. On les prend de diverſes manieres, ſoit avec des baliveaux aſſujettis avec des cordes, qui, en faiſant l'effet du reſſort, lorſque l'animal vient à paſſer, ſerre une corde qui le ſaiſit à la gorge & l'étrangle, ſoit en le chaſſant avec des chiens dans des filets; ou en le faiſant tomber dans des foſſés. Lorſque cet animal a été bleſſé, ſi le chaſſeur ne ſe

ſauve au plus vîte, l'élan en fureur revient ſur lui, le foule ſous ſes pieds, ou l'éleve ſur ſes cornes, & vient ſouvent à bout de le tuer.

Le *Rhenne*, ou *ranthier*, ou *ranglier*, ou *rampier*, en Latin *rangifer*, ou *tarandus*, eſt un animal du genre des cerfs qui ſe voit dans la Norwege, dans la Suede, & dans les pays du Nord, du côté du pole arctique.

Ce quadrupede eſt le principal bétail des Lapons : il a la figure du cerf, mais il eſt plus grand & plus gros ; tous ſes membres ſont encore plus déliés ; ſes deux cornes, qui vont en arriere, ſont grandes & branchues, rondes près de la tête, & toutes leurs extrêmités ſont en palmes, terminées par des pointes. La femelle des rhennes a auſſi des cornes, mais elles ſont plus petites que celles du mâle, peu larges & moins rameuſes.

Le rhenne eſt farouche de ſa nature ; & il y en a une très-grande quantité de ſauvages par toute la Laponie; mais les habitans ont trouvé moyen de l'apprivoiſer. Celui qui provient d'une rhenne privée eſt privé de même, & on en voit pluſieurs grands troupeaux.

Le rhenne, âgé de quatre ans, eſt dans ſa juſte grandeur : ſi-tôt qu'il eſt dans ſa force, on le dompte & on le dreſſe au tra;

vail. On apprend aux uns à tirer les traineaux, à la courſe & en poſte, & aux autres à traîner des charges. Les femelles fourniſſent aux Lapons du lait, du fromage & des petits. La chair des rhennes eſt excellente à manger fraiche ou ſéchée; elle eſt plus ſucculente & plus graſſe dans l'automne. Leur peau fait des vêtemens de toute eſpece; celle des plus jeunes, couverte d'un poil jaunâtre un peu friſé, eſt une pelliſſe extrêmement douce, dont les Finnois doublent leurs habits. Les Lapons filent en quelque façon les nerfs & les boyaux des rhennes, & ne ſe ſervent guere d'autre fil. Les Lapons les font paître comme nous faiſons nos troupeaux de vaches. Et quand la terre eſt couverte de neige fort haute, cet animal, par un inſtinct naturel, fait un trou avec le pied, & ayant découvert un peu de terrein, il mange la mouſſe qu'il y trouve toujours; cette ſorte de nourriture l'engraiſſe beaucoup. Tous les ans, vers le commencement d'Avril, ces animaux ſont attaqués d'un mal qui les moleſte beaucoup. Ce ſont des vers qui s'engendrent dans leur dos, & en ſortent auſſi-tôt qu'ils ont pris vie. La chaleur leur eſt fort contraire, & les conſume petit à petit.

Ces animaux ſont deſtinés par la nature à remplir tous les beſoins des Lapons, puiſ-

qu'ils leur servent de chevaux, de vaches & de brebis: on attache le rhenne à un petit bateau appellé *pulka*, pointu par devant, pour fendre la neige sans résistance, & sur laquelle il doit glisser; c'est pour cela qu'on lui fait une quille étroite: un homme moitié assis, moitié couché dans cette voiture, peut faire la plus grande diligence, pourvu qu'il ne craigne pas de verser, ni d'être à tous moments submergé dans la neige.

Le *chevreuil*, en Grec *dorcas*, & en Latin *capreolus*, ressemble assez au cerf; il est cependant plus petit, & quoique la queue du cerf soit courte, celle du chevreuil l'est encore davantage, car on ne l'apperçoit pas. » Le chevreuil, dit M. de Buffon, a plus de grace, plus de vivacité, & même plus de courage que le cerf. Il est aussi plus gai, plus leste & plus éveillé: sa forme est plus arrondie & plus élégante, sa figure plus agréable: ses yeux sont plus beaux & plus brillants. Il ne se plaît que dans les pays secs ou montagneux, tels que les Alpes du côté de la Suisse: il est encore plus rusé que le cerf, plus adroit à se dérober, & plus difficile à suivre: il a plus de finesse & plus de ressource d'instinct.

Quoiqu'il ait le désavantage de laisser après lui des émanations plus fortes, qui

donnent aux chiens plus d'ardeur & plus de véhémence d'appétit, que l'odeur du cerf, il ne laiſſe pas de ſe ſouſtraire à leur pourſuite par la rapidité de ſa premiere courſe, & par ſes détours multipliés. Lorſqu'il ſe ſent preſſé de trop près, il va, revient, retourne ſur ſes pas, & confond toutes les émanations : il ſe ſépare enſuite de la terre par un bond, & ſe jette à côté : il ſe met ventre à terre, & laiſſe, ſans bouger, paſſer près de lui la troupe entiere de ſes ennemis ameutés «.

Le chevreuil differe du cerf & du daim par le naturel, par le tempérament, par les mœurs, & auſſi par preſque toutes les habitudes de nature. Au lieu de ſe mettre en hardes comme eux, & de marcher par grandes troupes, il demeure en famille ; le pere, la mere & les petits vont enſemble. Par la figure & par la taille, ils ſe rapprochent de l'eſpece de la chevre, autant qu'ils s'éloignent de l'eſpece du cerf. La chevrette & la chevre portent à peu près le même temps, cinq mois & demi.

Le Chat.

Ce mot vient de *cattus*, il eſt dérivé du Grec *katles*, ſignifiant la même choſe. Les Italiens diſent *gatto*, & les Latins diſoient *felis*. Quoique les chats, ſur-tout quand ils ſont jeunes, aient de la gentilleſſe, dit

M. de Buffon, ils ont en même temps une malice innée, un caractere faux, un naturel pervers que l'âge augmente encore, & que l'éducation ne fait que masquer. La forme du corps & le tempérament sont d'accord avec le naturel; le chat est joli, léger, adroit, propre & voluptueux.

Le chat, sans être dressé, devient de lui-même un très-habile chasseur: mais son naturel, ennemi de toute contrainte, le rend incapable d'une éducation suivie. Son grand art dans la chasse consiste dans la patience & dans l'adresse, il reste immobile à épier les animaux, manque rarement son coup. La cause physique la plus immédiate de ce penchant que les chats ont à épier & à surprendre les autres animaux, vient de l'avantage que leur donne la confirmation particuliere de leurs yeux: leur pupille pendant la nuit se dilate singuliérement; d'ovale & étroite qu'elle étoit dans le jour, elle devient pendant la nuit large & ronde, elle reçoit alors tous les rayons lumineux qui subsistent encore, & de plus elle est encore tout imbibée de la lumiere du jour: l'animal voit très-bien au milieu des ténebres, & profite de ce grand avantage pour reconnoître, attaquer & surprendre sa proie. Les yeux du chat sont pendant la nuit tellement imbibés de lumiere, qu'ils paroissent très-brillants & très-lumineux.

Comme ces animaux ſont très-propres, & que leur robe eſt toujours ſeche & luſtrée, leur poil s'électriſe aiſément, & on en voit ſortir des étincelles dans l'obſcurité lorſqu'on les frotte à rebrouſſe poil avec la main.

Le chat eſt tellement paſſionné pour la liberté, que lorſqu'il l'a perdue, tout autre ſentiment céde au deſir de la recouvrer. M. Lémery enferma un jour dans une cage un chat avec pluſieurs ſouris; ces petits animaux d'abord tremblants à la vue de leur ennemi, s'enhardirent bientôt au point d'agacer le chat, qui ſe contenta de les réprimer à coups de pattes, ſans les empêcher de retourner à leur premier badinage, qui n'eut point de ſuites tragiques.

Mathiole rapporte pluſieurs exemples pour prouver que l'haleine du chat reſpirée trop fréquemment eſt un vrai poiſon capable de cauſer la phthiſie & la mort. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on a vu des perſonnes qui avoient une antipathie méchanique & ſinguliere pour les chats, ainſi que d'autres l'ont pour d'autres objets. Prade, dans ſon hiſtoire de France, dit que Henri III avoit tant d'antipathie pour les chats, qu'il changeoit de couleur, & tomboit en ſyncope dès qu'il en voyoit.

On voit tous les jours qu'un chat tom-

bant de très-haut se retrouve toujours sur ses pattes, quoiqu'il les eût d'abord tournées vers le ciel, & qu'il parût devoir tomber sur le dos : la *fouine*, le *renard*, le *putois*, le *tigre* sont dans le même cas. Voyez dans notre physique la raison de cet effet singulier.

Le chat lappe pour boire, comme font tous ceux d'entre les quadrupedes qui ont la babine ou levre inférieure plus courte que la supérieure.

Le chat sauvage differe peu du chat domestique. Il est plus gros & plus fort.

La chair des chats, bien gras & bien nourris, & particuliérement celle des chats sauvages, est trouvée par plusieurs personnes, & sur-tout par les habitants de quelques cantons de la Suisse, d'un aussi bon goût que celle du lapin & du lievre; mais on croit qu'il est dangereux de manger de sa cervelle, &on dit que l'amiral Tromp en est mort.

Tout le monde sait que le chat a été révéré comme un dieu par les Egyptiens; & que celui qui en tuoit un, soit de propos déliberé, soit par inadvertance, étoit sévérement puni. S'il en mouroit un de mort naturelle, toute la maison se mettoit en deuil; on se rasoit les sourcils; on l'embaumoit, & on l'inhumoit avec tous les honneurs de l'apothéose (cérémonie pour mettre au nombre des dieux;) les Egyp-

tiens croyoient qu'un dieu s'étoit retiré dans un chat lorſque les géants eſcaladerent le ciel.

Les pelletiers apprêtent la peau de chat, & en font diverſes fourrures. Les peaux de chats ſauvages, qu'on appelle *chats-harets*, ſont de couleur brune ou griſe : on en tire beaucoup de Moſcovie ; l'Eſpagne fournit auſſi beaucoup de cette pelleterie.

Le Lievre.

Le mot *lievre* vient du Latin *lepus* & celui-ci de *levipes* (pied leger) les Grecs l'appellent *lagos*. La femelle s'appelle *haze* & ſes petits *lévrauts*. Ces animaux ſont trop connus de tout le monde, pour avoir beſoin d'autre deſcription que celle que nous en donnerons en parlant de leurs mœurs & de leur maniere de vivre.

Les lievres ſont univerſellement & très-abondamment répandus dans tous les climats de la terre ; ſi on en excepte le pays du Nord. Les lévrauts ont les yeux ouverts en naiſſant ; la mere les allaite pendant vingt jours ; après quoi, ils s'en ſéparent d'eux-mêmes, & vont chercher leur nourriture. Ils ne s'écartent pas beaucoup les uns des autres, ni du lieu où ils ſont nés ; cependant ils vivent ſolitairement, & ſe forment chacun un gîte, à une petite diſtance, comme de ſoixante ou quatre-

vingt pas ; ainsi lorsqu'on trouve un lévraut dans un endroit, on est sûr d'en trouver encore un ou deux autres aux environs. C'est pendant la nuit que les lievres mangent & se promenent ; on les voit au clair de la lune jouer ensemble, sauter, courir les uns après les autres ; mais le moindre mouvement, le bruit d'une feuille suffit pour les troubler ; ils fuient chacun d'un côté différent. Il n'y a point lieu de penser que le lievre rumine, comme quelques auteurs l'ont avancé, car il n'a qu'un estomac, & de plus son intestin *cœcum* est très-grand, ainsi que dans le cheval & l'âne, qui ne vivent que d'herbe, & ne peuvent ruminer n'ayant qu'un estomac.

Pendant le jour les lievres restent à leur gîte, qui est un sillon ou quelque endroit un peu creux ; ils dorment beaucoup, & dorment les yeux ouverts, parce que leurs paupieres sont trop courtes pour pouvoir couvrir commodément leurs yeux. Ils voient mieux de côté que devant eux ; ils paroissent avoir les yeux mauvais, mais ils ont, comme par dédommagement, l'ouïe très-fine, & l'oreille d'une grandeur démesurée relativement à celle de leur corps ; ils s'en servent comme de gouvernail pour se diriger dans leur course, qui est si rapide qu'ils devancent aisément tous les autres animaux. Comme ils ont les jambes de de-

vant beaucoup plus courtes que celles de derriere, il leur eſt plus commode de courir en montant qu'en deſcendant, auſſi quand ils ſont pourſuivis, commencent-ils toujours à gagner les hauteurs : ils marchent ſans faire aucun bruit, parce qu'ils ont les pieds couverts & garnis de poils, même par deſſous, ce ſont auſſi peut-être les ſeuls animaux qui aient des poils au dedans de la bouche.

Les lievres prennent tout leur accroiſſement en un an, & vivent environ ſept ans. Ils paſſent leur vie dans la ſolitude & dans le ſilence, & l'on n'entend leur voix que quand on les ſaiſit avec force, qu'on les tourmente ou qu'on les bleſſe. Ils ne ſont pas auſſi ſauvages que leurs mœurs & leurs habitudes paroiſſent l'indiquer; on les apprivoiſe aiſément, ils deviennent même careſſants, mais ils ne s'attachent jamais aſſez pour pouvoir devenir animaux domeſtiques; ils tâchent de ſe mettre en liberté, & s'enfuient à la campagne. Comme ils ont l'oreille bonne, qu'ils s'aſſeyent volontiers ſur leurs pattes de derriere, & qu'ils ſe ſervent de celles de devant comme de bras; on en a vu qu'on avoit dreſſé à battre du tambour, & à geſticuler en cadence.

Le lievre ne manque pas d'inſtinct pour ſa propre conſervation, ni de ſagacité pour

échapper à ſes ennemis : il ſe forme un gîte ; il choiſit en hiver les lieux expoſés au midi, & en été il ſe loge au nord : il ſe cache pour n'être pas vu, entre des mottes qui ſont de la couleur de ſon poil. On en a vu qui avoient recours à différentes ruſes ; l'un partoit du gîte dès qu'il entendoit le cor-de-chaſſe, alloit ſe jetter dans un étang, & ſe cachoit au milieu des joncs ; un autre, après avoir été couru des chiens, faiſoit un ſaut & allait ſe cacher dans le tronc d'un arbre. Ce ſont-là ſans doute les plus grands efforts de leur inſtinct. Pour l'ordinaire, lorſqu'ils ſont lancés & pourſuivis, ils ſe contentent de courir rapidement ; & enſuite de tourner & retourner ſur leurs pas : ils ne dirigent pas leur courſe contre le vent ; mais du côté oppoſé. Les chaſſeurs prétendent que le lievre a l'odorat très-bon ; auſſi lorſqu'on fait une battue, eſt-il néceſſaire de prendre le bon vent.

En général, preſque tous les animaux paroiſſent être d'habitude : tous les lievres, qui ſont nés dans un même lieu où on les chaſſe, ne s'en écartent guère ; ils reviennent au gîte : ſi on les chaſſe deux jours de ſuite, ils font le lendemain les mêmes tours & les mêmes détours qu'ils ont fait la veille. Lorſqu'un lievre, relancé par les chiens, s'éloigne beaucoup du lieu où il

a été lancé, & va droit & sans détours, c'est une preuve qu'il est étranger, & qu'il n'étoit dans ce lieu qu'en passant.

La nature du terroir influe sur les lievres & sur le goût de leur chair. Les lievres des montagnes sont meilleurs, plus grands, & plus gros que les lievres de plaine; & ils varient aussi pour la couleur. La chair du lievre étoit mise autrefois au nombre des aliments les plus délicieux. Martial a dit:

Inter quadrupedes gloria prima lepus.

Cependant les médecins en désapprouvent l'usage fréquent.

La chasse du lievre se fait pendant le jour: lorsqu'il fait bien chaud, le lievre ne part pas si-tôt & se laisse plus approcher, on le rencontre souvent au gîte, c'est-à-dire, couché par terre sur le ventre. Lorsqu'il y a de la fraîcheur dans l'air par un soleil brillant, & que le lievre vient de se gîter après avoir couru, la vapeur de son corps forme une petite fumée, que les chasseurs apperçoivent de fort loin, sur-tout si leurs yeux sont exercés à cette observation. Lorsque les bleds sont grands, le lievre y établit son gîte; & pour en sortir plus librement, il en coupe les épis, & s'y pratique plusieurs avenues.

Le *lapin*, en Grec *dasypous*, en Latin *cuniculus*, animal quadrupede, connu de tout le monde & commun dans toute l'Europe.

Ménage dit que le mot *lapin* vient de *lepinus* diminutif du mot *lepus*. On nomme ſa femelle *lapine* ou *haze*, & ſes petits *lapereaux* Ces animaux habitent ordinairement ſur les montagnes où ils ſe creuſent des terriers. Ils s'apprivoiſent aiſément; on en nourrit de domeſtiques que l'on nomme vulgairement *lapins de clapier*. Ces derniers varient pour les couleurs comme tous les autres animaux domeſtiques.

La fécondité du lapin eſt encore plus grande que celle du lievre. On voit des lapines domeſtiques donner des petits tous les mois, & des portées de neuf, dix, onze, qu'elles allaitent pendant vingt-un jours, ſans ceſſer d'être pleines. Les lapins multiplient ſi prodigieuſement dans les pays qui leur conviennent, que la terre ne peut fournir à leur ſubſiſtance; ils détruiſent les herbes, les racines, les grains, les fruits, les légumes, & même les arbriſſeaux.

Les femelles quelques jours avant que de mettre bas, ſe creuſent un nouveau terrier, non pas en ligne droite, mais en zigzag, au fond duquel elles pratiquent une excavation; après quoi, elles s'arrachent ſous le ventre une aſſez grande quantité de poils dont elles font une eſpece de lit pour recevoir leurs petits. Pendant les deux premiers jours elles ne les quittent

pas, elles ne sortent que lorsque le besoin les presse, & viennent dès qu'elles ont pris de la nourriture ; dans ce temps elles mangent beaucoup & fort vîte : elles soignent ainsi & allaitent leurs petits pendant six semaines. Jusqu'alors le pere ne les connoît point ; la mere a eu soin de lui en dérober la connoissance, parce qu'il les tueroit, il n'entre point dans ce terrier séparé qu'elle a pratiqué ; souvent même quand elle en sort, & qu'elle y laisse ses petits, elle en bouche l'entrée avec de la terre détrempée de son urine : mais lorsqu'ils commencent à être plus forts & à manger l'herbe que la mere leur apporte, le pere semble les reconnoître, il les prend entre ses pattes, il leur lustre le poil, il leur léche les yeux, & tous les uns après les autres ont également part à ses soins.

Ces animaux vivent huit à neuf ans : ils courent très-vîte, ont l'ouïe très fine, & on prétend qu'ils ont la propriété de ruminer. Comme les lapins passent la plus grande partie de leur vie dans les terriers où ils sont en repos & tranquilles, ils prennent un peu plus d'embonpoint que les lievres. La chair des jeunes lapereaux est très-délicate ; mais celle des vieux lapins est toujours seche & dure : on préfere le lapin sauvage à celui qu'on nourrit à la maison : il a une saveur plus relevée & plus agréable.

Les peaux de lapin d'Amérique & de Tabago ont une odeur agréablement musquée, ce qui les fait rechercher pour les fourrures.

La *marmotte*, *mus Alpinus*. C'est un petit animal quadrupede, moins grand qu'un lievre, mais bien plus trapu; & qui joint beaucoup de force à beaucoup de souplesse. La marmotte paroît particuliérement attachée à la chaîne des Alpes. Cependant il s'en trouve dans les Apennins, dans les Pyrénées, & les montagnes d'Allemagne. Cet animal a le nez, les levres & la forme de la tête comme le lievre, le poil & les ongles du blaireau, les dents du castor, avec lesquelles il déchire tout, la moustache du chat, les yeux du loir, les pieds de l'ours, sur lesquels il se dresse, la queue courte & les oreilles tronquées. La couleur de son poil est d'un roux brun plus ou moins foncé: la marmotte a la voix & le murmure d'un petit chien, lorsqu'elle joue & quand on la caresse; mais lorsqu'on l'irrite ou qu'on l'effraie, elle fait entendre un sifflet si perçant & si aigu, qu'il blesse le tympan. Elle aime la propreté; elle a comme le rat, sur-tout en été, une odeur forte qui la rend désagréable. Elle est très-grasse en automne, & seroit très-bonne à manger, si elle n'avoit pas toujours un peu d'odeur qu'on

ne

ne peut masquer que par des assaisonnements très-forts. La marmotte prise jeune s'apprivoise plus qu'aucun animal sauvage, & presqu'autant que nos animaux domestiques; elle apprend aisément à saisir un bâton, à gesticuler, à danser, à obéir en tout à la voix de son maître: elle est, comme le chat, antipathique avec le chien; lorsqu'elle commence à être familiere dans la maison, & qu'elle se croit appuyée par son maître, elle attaque & mord en sa présence les chiens les plus redoutables. Elle mange debout comme l'écureuil; elle grimpe sur les arbres, elle monte même entre deux parois de rochers, entre deux murailles voisines: on prétend que c'est des marmottes que le menu peuple de Savoie a appris à grimper pour ramoner les cheminées. Quoique moins enclines que le chat à dérober, elles cherchent à entrer dans les endroits où on enferme le lait dont elles sont très-avides, & elles le boivent en grande quantité en marmottant. Au reste, le lait est la seule liqueur qui leur plaît; elles ne boivent que très-rarement de l'eau, & refusent le vin.

Cet animal qui se plaît dans la région de la neige & des glaces, & qu'on ne trouve que sur les plus hautes montagnes, est cependant sujet plus que tout autre à s'engourdir par le froid. C'est ordinai-

rement à la fin de Septembre ou au commencement d'Octobre que la marmotte se recele dans sa retraite pour n'en sortir qu'au mois d'Avril. Cette retraite est faite avec précaution, & meublée avec art: elle est d'une grande capacité, moins large que longue, & très profonde; au moyen de quoi elle peut contenir une ou plusieurs marmottes sans que l'air s'y corrompe; ces bêtes ont une espece de société; leurs pieds & leurs ongles paroissent faits pour fouiller la terre, & elles la creusent en effet avec une merveilleuse célérité.

Leur habitation est une espece de galerie en forme d'Y qu'elles se creusent sur le penchant d'une montagne. Les deux branches ont une ouverture, & aboutissent toutes deux à un cul-de-sac qui est le lieu du séjour. De ces deux branches, l'une est inclinée, & c'est dans cette partie la plus basse de leur domicile qu'elles font leurs excréments dont l'humidité s'écoule aisément au dehors; l'autre branche qui est la plus élevée leur sert d'entrée. Il suit de cette construction que leur domicile est toujours propre & sec: de plus, elles le tapissent de mousse & de foin dont elles font ample provision pendant l'été. On assure même que cela se fait à frais ou travaux communs, qu'elles mettent des sentinelles sur toutes les avenues, que les

unes coupent les herbes les plus fines, que d'autres les ramassent, & que tour-à-tour elles servent de voiture pour les transporter; l'une, dit-on, se couche sur le dos, se laisse charger de foin, étend ses pattes en haut pour servir de ridelles, & ensuite se laisse traîner par les autres qui la tirent par la queue, & prennent garde en même temps que la voiture ne verse. C'est, à ce qu'on prétend, par ce frottement trop souvent réitéré qu'elles ont presque toujours le poil rongé sur le dos. Elles travaillent en commun à leur habitation, & y vivent ensemble les trois quarts de leur vie, elles n'en sortent que dans les plus beaux jours, & ne s'en éloignent guere; l'une fait le guet assise sur un rocher élevé, tandis que les autres s'amusent à jouer sur le gazon, ou s'occupent à le couper pour en faire du foin, & lorsque celle qui fait sentinelle apperçoit un homme, un aigle, un chien, &c, elle avertit les autres par un coup de sifflet, & ne rentre elle-même que la derniere.

Les marmottes, dit M. de Buffon, ne font point de provisions pour l'hiver, il semble qu'elles devinent qu'elles seroient inutiles: mais lorsqu'elles sentent les premieres approches de la saison qui les doit engourdir, elles travaillent à fermer les deux portes de leur domicile; & elles le

ſont avec tant de ſoin & de ſolidité, qu'il eſt plus aiſé d'ouvrir la terre par-tout ailleurs que dans l'endroit qu'elles ont muré. Elles ſont graſſes alors ; il y en a qui peſent juſqu'à vingt livres ; mais ſur la fin de l'hiver elles ſont maigres. Lorſqu'on découvre leur retraite, on les trouve reſſerrées en boule, engourdies comme des loirs.

Le *loir*, *glis*, eſt un petit animal quadrupede, dont il y a trois eſpeces : le loir, le lerot & le muſcardin.

Le loir eſt le plus gros des trois, le muſcardin eſt le plus petit, & ces trois eſpeces ſont très-diſtinctes. Le loir eſt à peu près de la grandeur de l'écureuil ; il a comme lui la queue couverte de poils très-courts, avec un bouquet de poils à l'extrêmité : le muſcardin n'eſt pas plus gros que la ſouris ; il a la queue couverte de poils plus longs que le lerot, mais plus courts que le loir, avec un gros bouquet de longs poils à l'extrêmité. Le lerot differe des deux autres par les marques noires qu'il a près des yeux ; & le muſcardin, par la couleur blonde de ſon poil ſur le dos. Tous trois ſont blancs ou blanchâtres ſous la gorge & le ventre ; mais le lerot eſt d'un aſſez beau blanc : le loir n'eſt que blanchâtre, & le muſcardin eſt plutôt jaunâtre que blanc dans toutes les parties inférieures.

Voici une obſervation des plus curieuſes & des plus piquantes, faite par M. de Buffon ſur les animaux dont on vient de parler. C'eſt improprement que l'on dit que ces animaux dorment pendant l'hiver : leur état n'eſt point celui d'un ſommeil naturel, c'eſt une torpeur, un engourdiſſement des membres & des ſens, & cet engourdiſſement eſt produit par le refroidiſſement du ſang. (M. Spalanzi prétend que cet engourdiſſement ne vient pas du ſang, mais des fibres muſculaires : puiſqu'il y a des animaux qui ont le ſang chaud, tels que les hériſſons terreſtres & les chauve-ſouris, & qui ſont ſujets à cet engourdiſſement périodique). Ces animaux ont ſi peu de chaleur, qu'elle n'excede guere celle de la température de l'air. Nous avons plongé, dit M. de Buffon, la boule d'un petit thermometre dans le corps de pluſieurs lerots vivants ; ſi la chaleur de l'air étoit de dix degrés au thermometre, celle de ces animaux étoit la même ; quelquefois même le thermometre plongé & appliqué ſur le cœur, a baiſſé d'un demi-degré ou d'un degré, la température de l'air étant à onze. Or, l'on ſait que la chaleur de l'homme & de la plupart des animaux qui ont de la chaleur & du ſang, excede en tout temps trente degrés : il n'eſt donc pas étonnant que ces animaux,

qui ont si peu de chaleur en comparaison des autres, tombent dans l'engourdissement, dès que cette petite quantité de chaleur intérieure cesse d'être aidée par la chaleur extérieure de l'air, & cela arrive lorsque le thermometre n'est plus qu'à dix ou onze degrés au-dessus de la congélation. Les hérissons, la chauve-souris, la marmotte sont dans le même cas. Il est à présumer que les mouvements vitaux ne s'exercent pas dans l'état de torpeur, avec la même force, & n'agissent pas avec la même puissance que dans l'état ordinaire. La circulation ne se fait probablement que dans les plus gros vaisseaux. Ceci est commun à plusieurs animaux : les insectes, les crapauds, les lézards, les hérissons, les tortues terrestres, les loirs, les marmottes, les chauves-souris, les hirondelles du Nord, &c, sont en hiver plongés dans une léthargie qui differe peu de la mort.

Le loup, en Grec *lycos*, est un animal des bois, farouche & carnassier; il a à peu près deux pieds de longueur, à prendre depuis la tête jusqu'à la naissance de la queue, & autant de hauteur; son museau est allongé & obtus; ses oreilles sont courtes & droites; sa queue est grosse & couverte de longs poils grisâtres, tirant sur le jaune & un peu noirâtres; ses yeux sont bleus & étincelants : l'ouverture de sa gueule est grande;

il a le col ſi court, qu'il ne peut le remuer, ce qui l'oblige à tourner tout ſon corps quand il veut regarder de côté; il a l'odorat fin: c'eſt le plus goulu & le plus carnaſſier de tous les animaux. Le loup, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, reſſemble ſi fort au chien, qu'il paroît être modelé ſur la même forme. Mais ſi la forme eſt ſemblable, le naturel eſt ſi différent qu'ils ſont ennemis par inſtinct, & ne peuvent ſe ſouffrir. Un jeune chien friſſonne au premier aſpect du loup; il fuit à l'odeur ſeule qui, quoique nouvelle & inconnue, lui répugne ſi fort, qu'il vient en tremblant ſe ranger entre les jambes de ſon maître. Un mâtin qui connoît ſes forces, s'indigne, l'attaque avec courage, & tache de le mettre en fuite: jamais ils ne ſe rencontrent ſans ſe fuir ou ſans ſe combattre à toute outrance, juſqu'à ce que la mort ſuive. Si le loup eſt le plus fort, il déchire, il dévore ſa proie; le chien, au contraire, plus généreux, ſe contente de la victoire.

Le loup vit plus long-temps que le chien; les louves ne portent qu'une fois par an: les chiennes portent deux ou trois fois.

» Le loup, dit M. de Buffon, eſt l'un de ces animaux dont l'appétit pour la chair eſt le plus véhément: & quoiqu'avec ce goût il ait reçu de la nature les moyens

de le satisfaire, qu'elle lui ait donné des armes, de la ruse, de l'agilité, de la force, tout ce qui est nécessaire en un mot pour trouver, attaquer, vaincre, saisir & dévorer sa proie; cependant il meurt souvent de faim, parce que l'homme lui ayant déclaré la guerre, l'ayant même proscrit en mettant sa tête à prix, le force à fuir & à demeurer dans les bois, où il ne trouve que quelques animaux sauvages qui lui échappent par la vîtesse de leur course, & qu'il ne peut surprendre que par hasard ou par patience, en les attendant long-temps, & souvent en vain, dans les endroits où ils doivent passer. Il est naturellement grossier & poltron, mais il devient ingénieux par besoin, & hardi par nécessité; pressé par la famine, il brave le danger, vient attaquer les animaux qui sont sous la garde de l'homme, ceux surtout qu'il peut emporter aisément, comme les agneaux, les chevreaux; & lorsque cette maraude lui réussit, il revient souvent à la charge, jusqu'à ce qu'ayant été blessé ou chassé & maltraité par les hommes & les chiens, il se recele pendant le jour dans son fort, n'en sort que la nuit, parcourt toutes les campagnes, rode autour des habitations, ravit les animaux abandonnés, vient attaquer les bergeries, gratte & creuse la terre sous les portes,

entre furieux, met tout à mort avant de choisir & d'emporter sa proie. Lorsque ses courses ne lui produisent rien, il retourne au fond des bois, se met en quête, cherche, suit à la piste, chasse, poursuit les animaux sauvages, dans l'espérance qu'un autre loup pourra les arrêter, les saisir dans leur fuite, & qu'ils en partageront la dépouille. Enfin, lorsque le besoin est extrême, il s'expose à tout, attaque les femmes & les enfants, se jette même sur les hommes, devient furieux par ces excès qui finissent ordinairement par la rage & la mort. Il ne faut qu'un loup enragé pour causer des désordres affreux dans tout un pays, tant parmi les bestiaux que parmi les hommes; les blessures que fait cet animal, sont presque toujours mortelles, ou suivies de la rage. Le loup craint, dit-on, le feu & tous les sons aigus, que l'on prétend faire sur lui une impression qu'il ne peut supporter, & qui le contraint de fuir.

Le loup est ennemi de toute société: lorsqu'on les voit plusieurs ensemble; ce n'est point une société de paix; c'est un attroupement de guerre qui se fait à grand bruit, avec des hurlements affreux, & qui dénote un projet d'attaquer quelque gros animal, comme un cerf, un bœuf, un rhenne, ou de se défaire de quelque mâtin re-

doutable. Nous venons de dire que le temps de leur chaſſe eſt le ſoir, c'eſt ſurtout dans le temps des brouillards ; & s'ils ont quelque riviere à paſſer, ils la traverſent à la file, ſe prenant par la queue avec les dents, de peur que la force du courant ne les entraîne : s'ils ont reçu quelque bleſſure qui les fait ſaigner, ils ſe vautrent dans la boue juſqu'à ce que le ſang ſoit arrêté ; le plus fort d'entr'eux frappe à la porte des payſans pour faire ſortir les chiens, & prend la fuite auſſi-tôt, pendant que loup lévrier eſt au guet pour les attraper dans le temps qu'ils ſortent. Dès que leur expédition militaire eſt conſommée, ils ſe ſéparent & retournent en ſilence à leur ſolitude.

Le loup a beaucoup de force dans les muſcles du col & de la mâchoire ; il porte avec ſa gueule un mouton ſans le laiſſer toucher à terre, & court en même temps plus vîte que les bergers ; en ſorte qu'il n'y a que les chiens qui puiſſent l'atteindre, & lui faire lâcher priſe. Il marche, court, rode des jours entiers & des nuits ; il eſt infatigable, & c'eſt peut-être de tous les animaux le plus difficile à forcer à la courſe. Lorſqu'il tombe dans un piege, il eſt tellement & ſi long-temps épouvanté, qu'on peut lui mettre un collier, l'enchaîner, le muſeler, le conduire enſuite par-tout où

l'on veut, ſans qu'il oſe donner le moindre ſigne de colere ou de mécontentement

Le loup a les ſens très-bons, l'œil, l'oreille, & ſur tout l'odorat: l'odeur du carnage l'attire de plus d'une lieue. Lorſqu'il veut ſortir du bois, jamais il ne manque de prendre le vent; il s'arrête ſur la liſiere, évente de tous côtés, & reçoit ainſi les émanations des corps morts ou vivants que le vent lui apporte. Il préfere la chair vivante à la chair morte, & cependant il dévore les voiries les plus infectes, il déterre les corps morts, ce qui a fait dire à Ariſtote & à Pline qu'il mangeoit la terre: il aime la chair humaine, & peut être s'il étoit le plus fort, n'en mangeroit-il pas d'autre. On a vu des loups ſuivre les armées, arriver en nombre à des champs de bataille où l'on avoit enterré négligemment les corps, les découvrir, les dévorer avec une inſatiable avidité; & ces mêmes loups accoutumés ainſi à la chair humaine, attaquer le berger plutôt que le troupeau, dévorer des femmes, emporter des enfants.

L'on a appellé les loups les plus voraces *loups-garoux*, c'eſt-à-dire loups dont il faut *ſe garer*. On nomme *loup-mâtin* celui qui ne vit que de charogne, & l'on appelle *loup-levrier* celui qui eſt le plus diſpos à la courſe.

Tant que ces animaux ſont jeunes, c'eſt-

à-dire dans la premiere & seconde année, ils sont assez dociles, ils sont même caressants; & s'ils sont bien nourris, ils ne se jettent ni sur la volaille, ni sur les autres animaux; mais à dix-huit mois ou deux ans, ils reviennent à leur naturel : on est forcé de les enchaîner pour les empêcher de s'enfuir & de faire du mal «.

On fait avec la peau du loup des fourrures grossieres qui sont chaudes & durables, même des manchons : on en double la chaussure des goutteux, & de ceux qui craignent le froid aux extrêmités : on assure même que les puces craignent l'odeur de cette peau, & qu'elles s'en éloignent. Les dents de loup servent à faire des hochets d'enfants, & à polir les ouvrages des relieurs & des doreurs.

Renard, en Grec *alopix*, en Latin *vulpes*. Le renard ressemble beaucoup au chien, sur-tout par les parties intérieures; cependant il en differe par la tête, qu'il a plus grosse à proportion du corps : il a aussi les oreilles plus courtes, la queue beaucoup plus grande, le poil plus long & plus touffu, les yeux plus inclinés : il en differe encore par une mauvaise odeur très-forte qui lui est particuliere, & enfin par un caractere plus essentiel, par son naturel; car il ne s'apprivoise pas aisément, & jamais tout-à-fait, Il languit lorsqu'il n'a

pas la liberté, & meurt d'ennui quand on veut le garder trop long-temps en domesticité.

» Le renard, dit M. de Buffon, est fameux par ses ruses, & mérite sa réputation : ce que le loup ne fait que par la force, il le fait par adresse, & réussit plus souvent ; sans chercher à combattre les chiens ni les bergers, sans attaquer les troupeaux, sans traîner les cadavres, il est plus sûr de vivre. Il emploie plus d'esprit que de mouvement ; ses ressources semblent être en lui-même ; ce sont, comme l'on sait, celles qui manquent le moins. Fin autant que circonspect, ingénieux, prudent même jusqu'à la patience, il varie sa conduite ; il a des moyens de réserve, qu'il sait n'employer qu'à propos : il veille de près à sa conservation ; toujours partagé entre le besoin & la crainte, sa marche est précautionnée, souvent suspendue ; la défiance & l'inquiétude l'accompagnent ; quoiqu'aussi infatigable, & même plus léger que le loup, il ne se fie pas entiérement à la vîtesse de sa course ; il sait se mettre en sûreté, en se pratiquant un asyle où il se retire dans les dangers pressants, où il s'établit, où il éleve ses petits : il n'est point animal vagabond, comme le loup, il est domicilié, & s'attache au même sol, lorsque les environs peuvent lui

fournir de quoi vivre, & ne le quitte point à moins qu'une juste crainte ne l'oblige de changer de retraite.

Cet animal a les sens aussi bons que le loup, le sentiment plus fin, & l'organe de la voix plus souple & plus parfait. Le loup ne se fait entendre que par des hurlements affreux; le renard glapit, aboie, & pousse un son triste, semblable au cri du paon : il a des tons différents, suivant les sentiments dont il est affecté; il a la voix de la chasse, l'accent du desir, le son du murmure, le ton plaintif de la tristesse, le cri de la douleur qu'il ne fait jamais entendre qu'au moment où il reçoit un coup de feu qui lui casse quelque membre; car il ne crie pas pour toute autre blessure; & il se laisse tuer à coups de bâton comme le loup, sans se plaindre, mais toujours en se défendant avec courage : il mord dangereusement, opiniâtrement, & l'on est obligé de se servir d'un ferrement ou d'un bâton pour le faire démordre. Son glapissement est une espece d'aboiement, qui se fait par des sons semblables & très-précipités. En hiver, sur-tout pendant la neige & la gelée, il ne cesse de donner de la voix; & il est au contraire presque muet en été «.

Voici comme M. de Buffon trace les traits qui caractérisent l'esprit & la finesse du renard, qui a toujours été regardé com-

me le ſymbole de la ruſe & de la ſubtilité.

» Cet animal ſe loge au bord des bois, à la portée des hameaux ; il eſt attentif au chant des coqs, & au cri des volailles ; il tâche par toutes ſortes de moyens d'en approcher, il prend habilement ſon temps, cache ſon deſſein & ſa marche, ſe gliſſe, ſe traîne, arrive, & fait rarement des tentatives inutiles. S'il peut franchir des clôtures, ou paſſer par deſſous, il ne perd pas un inſtant, il ravage la baſſe-cour, il y met tout à mort, & ſe retire enſuite leſtement, en emportant ſa proie, qu'il cache ſous la mouſſe, ou qu'il porte à ſon terrier : il revient quelques moments après en chercher un autre, qu'il emporte & cache de même, mais dans un autre endroit, enſuite une troiſieme, une quatrieme fois, juſqu'à ce que le jour ou le mouvement dans la maiſon l'avertiſſe qu'il faut ſe retirer & ne plus revenir. Il fait la même manœuvre dans les pipées & les boquetaux où l'on prend les grives & les becaſſes au lacet : il dévance le pipeur, va de grand matin, & ſouvent plus d'une fois par jour, viſiter les lacets, les gluaux, emporte ſucceſſivement les oiſeaux qui ſont empêtrés, les dépoſe tous en différents endroits, ſur-tout au bord des chemins, dans les ornieres, ſous la mouſſe, les y laiſſe quelquefois deux ou trois jours,

& ſait parfaitement les retrouver au beſoin. Il chaſſe les jeunes levrauts en plaine, ſaiſit quelquefois les lievres au gîte, ne les manque jamais lorſqu'ils ſont bleſſés, déterre les lapereaux dans les garennes, découvre les nids de perdrix, de cailles, prend la mere ſur les œufs, & détruit une quantité prodigieuſe de gibier.

Quelquefois deux renards ſe joignent enſemble pour chaſſer le lievre ou le lapin. Quand un renard pourſuit ſon gibier, il jappe comme un chien baſſet après la bête; & pendant ce temps-là, un autre renard ſe tient au paſſage, ou ſur le bord du terrier, en attendant que le gibier vienne à paſſer, & qu'il puiſſe le ſurprendre «.

On dit que cet animal ſe débarraſſe de ſes puces, en ſe mettant dans l'eau peu-à-peu, le derriere le premier; & les puces avançant toujours juſqu'au bout du muſeau, alors il ſe plonge tout-à-fait dans l'eau. Quelques-uns ajoutent qu'il tient entre ſes dents un bouquet de mouſſe où les puces ſe réfugient à meſure qu'il trempe ſa tête dans l'eau, & qu'enfin il lâche la mouſſe, & prend la fuite. Il eſt très-avide de miel, il attaque les abeilles ſauvages, les guêpes, les frêlons, qui d'abord tâchent de le mettre en fuite, en le perçant de mille coups d'aiguillons: il ſe retire, en effet, mais c'eſt pour les écraſer

en ſe roulant; & il revient ſi ſouvent à la charge, qu'il les oblige à abandonner le guêpier; alors il le déterre & en mange le miel & la cire. Il prend auſſi les hériſſons, les roule avec ſes pieds, & les force à s'étendre. Enfin, il mange du poiſſon, des écreviſſes, des hannetons, des ſauterelles, des rats, des ſerpents, &c; mais il mange avec une grande avidité des œufs, du lait, du fromage, du fruit, & ſur-tout des raiſins. La chair du renard eſt moins mauvaiſe que celle du loup; les chiens & même les hommes en mangent en automne, ſur-tout lorſqu'il s'eſt nourri & engraiſſé de raiſins; ſa peau d'hiver fait de bonnes fourures. Le renard dort une partie du jour, ce n'eſt proprement que la nuit qu'il commence à vivre. Il a le ſommeil profond; on l'approche aiſément ſans l'éveiller: lorſqu'il dort, il ſe met en rond comme les chiens; mais lorſqu'il ne fait que ſe repoſer, il étend les jambes de derriere, & demeure étendu ſur le ventre: c'eſt dans cette poſture qu'il épie les oiſeaux le long des levées. Les geais, les merles ſur-tout, le conduiſent du haut des arbres, répétant ſouvent le petit cri d'avis, & le ſuivent quelquefois plus de deux ou trois cent pas.

Les mêmes renards qui ſe jettent ſur les poules lorſqu'ils ſont en liberté, n'y tou-

chent plus dès qu'ils ſont renfermés. On attachera en vain auprès d'eux une poule vivante, ils paſſeront la nuit enſemble, quelque faim qu'ils aient, ils n'attaqueront jamais la poule.

La fourrure des renards blancs n'eſt pas fort eſtimée, parce que le poil tombe aiſément; ces renards abondent dans toute la Laponie : les gris argentés ſont meilleurs; les bleus & les croiſés, c'eſt-à-dire les fourrures qui ſont marquées de lignes noires en croix, ſont recherchées à cauſe de leur rareté, mais les noirs ſont les plus précieux de tous; leur poil eſt ſi fin & ſi long, qu'il pend de tel côté que l'on veut, en ſorte que prenant la peau par la queue, le poil tombe du côté des oreilles : c'eſt avec la zibeline la fourrure la plus belle & la plus chere. On en trouve auſſi au Spitzberg, en Groënland, en Laponie, en Canada.

L'huile de renard, qu'on prépare en faiſant bouillir l'animal entier dans de l'huile d'olive, eſt adouciſſante, nervine, réſolutive : on l'emploie avec ſuccès dans les rhumatiſmes, dans la rétraction des membres, la dureté des tendons. Sa graiſſe a les mêmes vertus, & eſt uſitée dans les tremblements, ainſi que dans les maux d'oreille.

L'ours, en Grec *arctos*, en Latin *urſus*,

eſt un animal quadrupede & ſauvage, d'une ſtructure informe, & qui le paroît encore davantage, parce qu'il eſt couvert de longs poils qui cachent le contour de toutes les parties de ſon corps; ſa tête a quelques rapports à celle du loup par la forme & la poſition oblique des yeux; les pieds de devant de l'ours poſent ſur la terre juſqu'au poignet, & les pieds de derriere juſqu'au milieu de la plante; ſon garot paroît fort élevé, parce qu'il eſt couvert d'un poil long & hériſſé; ſa queue a peu de longueur, & ſes pieds de devant ſont un peu tournés en dedans.

Il y a pluſieurs eſpeces d'ours: le blanc, l'ours de la mer glaciale, les bruns & les noirs. C'eſt dans les Alpes que ſe trouve aſſez communément l'ours brun, & rarement l'ours noir, qui ſe trouve, au contraire, en grand nombre dans les forêts des pays ſeptentrionaux de l'Europe & de l'Amérique. Le brun eſt féroce & carnaſſier: le noir n'eſt que farouche, & refuſe conſtamment de manger de la chair; celui-ci eſt ſi friand de miel & de lait, lorſqu'il en rencontre, qu'il ſe laiſſe plutôt tuer que de lâcher priſe. Il y en a en Savoie, & auſſi en Canada des ours rougeâtres, qui ſont auſſi carnaſſiers que les loups.

L'ours, dit M. de Buffon, eſt non-ſeulement ſauvage, mais ſolitaire: il fuit par

instinct toute société; il s'éloigne des lieux où les hommes ont accès; il ne se trouve à son aise que dans les endroits qui appartiennent à la vieille nature : une caverne antique dans des rochers inaccessibles, une grotte formée par le temps dans le tronc d'un vieux arbre, au milieu d'une épaisse forêt, lui servent de domicile; il s'y retire seul, y passe une partie de l'hiver sans provisions, sans en sortir pendant plusieurs semaines; cependant il n'est point engourdi, ni privé de sentiment, comme le loir ou la marmotte; mais, comme il est naturellement gras, & qu'il l'est excessivement sur la fin de l'automne, temps auquel il se recéle, cette abondance de graisse lui fait supporter l'abstinence, & il ne sort de sa bauge que lorsqu'il se sent affamé.

On prétend que c'est environ au bout de quarante jours que les mâles sortent de leur retraite; mais que les femelles y restent quatre mois, parce qu'elles font leurs petits. Le mâle & la femelle n'habitent point ensemble, ils ont chacun une retraite séparée, & même fort éloignée. Lorsqu'ils ne peuvent trouver une grotte pour se gîter, ils cassent & ramassent du bois pour se faire une loge, qu'ils recouvrent d'herbes & de feuilles, au point de la rendre impénétrable à l'eau. La femelle prépare à ses petits un lit de mousse &

d'herbe dans le fond de ſa caverne : elle n'en a ordinairement qu'un, deux, trois ou quatre, qui ont beſoin du ſecours de leur mere, & la ſuivent pendant un an ou deux.

La voix de l'ours eſt un grondement, un gros murmure, ſouvent mêlé d'un frémiſſement de dents, qu'il fait ſur-tout entendre lorſqu'on l'irrite : il eſt très-ſuſceptible de colere, & ſa colere tient toujours de la fureur & ſouvent du caprice. Quoiqu'il paroiſſe doux pour ſon maître, & même obéiſſant, lorſqu'il eſt apprivoiſé, il faut toujours s'en défier, & le traiter avec circonſpection ; ſur-tout ne le pas frapper au bout du nez. On lui apprend à ſe tenir debout, à geſticuler, à danſer ; il ſemble même écouter le ſon des inſtruments, & ſuivre groſſiérement la meſure ; mais pour lui donner cette eſpece d'éducation, il faut le prendre jeune, & le contraindre pendant toute ſa vie. L'ours ſauvage ne ſe détourne pas de ſon chemin, ne fuit pas à l'aſpect de l'homme ; cependant on prétend que par un coup de ſifflet on le ſurprend, on l'étonne au point qu'il s'arrête & ſe leve ſur ſes pieds de derriere : c'eſt le temps qu'il faut prendre pour le tirer ; ſi on ne fait que le bleſſer, il vient en furie ſe jetter ſur le chaſſeur, & l'embraſſant des pattes de devant, il l'étoufferoit s'il n'étoit ſecouru.

On chaſſe & on prend les ours de plusieurs manieres en Suede, en Norwege, en Pologne. La maniere, dit-on, la moins dangereuſe de les prendre, eſt de les enivrer en jettant de l'eau-de-vie ſur le miel, qu'ils aiment beaucoup, & qu'ils cherchent dans les troncs d'arbre. A la Louiſiane & en Canada, où les ours noirs ſont très communs, ils ſe nichent dans des troncs d'arbres pourris à la hauteur quelquefois de trente ou quarante pieds : on met le feu à l'arbre, & quand la mere deſcend, on la tue avant qu'elle ſoit à terre. Les petits deſcendent enſuite ; on les prend en leur paſſant une corde au col, & on les emmene pour les élever ou pour les manger. Pline & Plutarque diſent que ſa chair eſt un excellent manger, & Michel Hérus dit qu'en Allemagne ſes pattes ſalées & fumées ſe ſervent ſur la table des princes.

La peau d'ours eſt de toutes les fourrures groſſieres celle qui a le plus de prix ; la quantité d'huile qu'on retire de l'ours eſt conſidérable. A la Louiſiane, on voit dans l'automne des ours qui ſe ſont tellement engraiſſés, qu'ils n'ont pas la force de marcher. Les ours noirs de ce pays s'engraiſſent en mangeant des patates, du maïs, & les fruits des plaqueminiers ſur leſquels ils grimpent, ſe mettent à califourchon ſur une branche, ſe tiennent

d'une patte, & de l'autre cueillent les fruits. La graiſſe dont les ours ſont chargés les rend très-légers à la nage : on leur trouve en automne juſqu'à dix doigts d'épaiſſeur de graiſſe aux côtés & aux cuiſſes : le deſſus de leurs pieds eſt gros & enflé; lorſqu'on le coupe, il en ſort un ſuc blanc & laiteux. Cette partie eſt compoſée de petites glandes, qui ſont comme des mamelons ; & c'eſt ce qui fait que pendant l'hiver, dans leurs retraites, ils ſucent continuellement leurs pattes.

On prépare la graiſſe d'ours, on la purifie, on en retire une huile claire qui ſurnage, qui eſt auſſi bonne que la meilleure huile d'olive, qui ſert au même uſage.

Le *caſtor*, en Grec *kaſtor*, en Latin, *fiber* ; animal quadrupede, amphibie (qui vit tantôt ſur terre & tantôt dans l'eau) dans les pays déſerts il ſe réunit en ſociété, & alors nous préſente la plus grande induſtrie dans la conſtruction de ſes ouvrages.

Le caſtor a au plus trois ou quatre pieds de longueur : tout ſon corps, à l'exception de ſa queue, eſt recouvert de poils de deux ſortes ; le poil long & le duvet. Le duvet eſt extrêmement fin & ſerré, long d'un pouce, & ſert à conſerver la chaleur de l'animal. Le long poil ſert à préſerver le duvet de la boue & de l'humidité. La tête de cet animal paroît preſque quarrée,

ses oreilles sont rondes & fort courtes : ses yeux sont petits. La bouche du castor est armée en devant de quatre dents incisives, fortes & tranchantes ; deux en haut & deux en bas, comme les écureuils, les rats & les porcs-épics. Il a de plus seize dents molaires, huit en haut & huit en bas. Ce sont-là, comme nous le verrons, les seuls instruments dont il se serve pour couper des arbres, les abattre & les traîner. Il se sert de ses pieds de devant comme de mains, avec une adresse au moins égale à celle de l'écureuil : les doigts en sont bien séparés, bien divisés, armés d'ongles longs & pointus ; au lieu que ceux des pieds de derriere sont réunis entr'eux par une forte membrane : ils lui servent de nageoires, & s'élargissent comme ceux de l'oie, dont le castor a aussi en partie la démarche sur terre ; mais il nage très bien. Comme les pattes de devant de cet animal sont plus courtes que celles de derriere, il marche toujours la tête baissée, & le dos arqué. Il a les sens très-bons, sur-tout l'odorat très-fin : il ne peut supporter ni la mal-propreté, ni les mauvaises odeurs. La queue de cet animal est remarquable & très-appropriée aux usages qu'il en fait : elle est longue, un peu platte, toute couverte d'écailles, garnie de muscles, & toujours humectée

humectée d'huile & de graiſſe qui empêchent l'humidité de pénétrer.

Les caſtors, ſoit mâles, ſoit femelles, portent quatre poches, placées ſous les inteſtins dans leſquelles ſe trouve une liqueur déſagréable, fluide, mais qui s'épaiſſit hors de là ; c'eſt ce qu'on nomme le *caſtoreum*, dont on fait uſage en médecine ; & dont les caſtors ſe ſervent probablement pour ſe graiſſer le poil, afin de ſe garantir de l'humidité.

C'eſt dans les mois de Juin & de Juillet que les caſtors commencent à ſe raſſembler pour ſe réunir en ſociété : ils arrivent de pluſieurs côtés vers le bord des eaux, & forment bientôt une troupe de deux ou trois cent. Si les eaux ſe ſoutiennent toujours à la même hauteur, comme celles des lacs, ils ne conſtruiſent point de digue ; ſi ce ſont des eaux courantes, ſujettes à hauſſer & à baiſſer, ils conſtruiſent une chauſſée ou une digue, qui puiſſe tenir l'eau à un niveau toujours égal. Cette chauſſée a ſouvent quatre-vingt ou cent pieds de longueur, ſur dix ou douze pieds d'épaiſſeur à ſa baſe.

Ils choiſiſſent, pour établir leur digue, un endroit de la riviere qui ſoit peu profond. S'il ſe trouve ſur le bord un gros arbre qui puiſſe tomber dans l'eau, ils commencent par l'abatre pour en faire la piece

principale de leur construction. Ils s'asseyent plusieurs autour de l'arbre, & se mettent à ronger continuellement l'écorce & le bois, dont le goût leur est fort agréable; car il préferent l'écorce fraîche & le bois tendre à la plupart des aliments ordinaires. Ils rongent ainsi le pied de l'arbre; & sans autres instruments que leurs quatre dents incisives, ils le coupent en assez peu de temps, & le font tomber en travers dans la riviere. Lorsque cet arbre, qui quelquefois est de la grosseur d'un homme, est renversé, plusieurs castors entreprennent de ronger les branches & de les couper, afin de faire porter l'arbre par-tout également. Pendant ce temps, d'autres parcourent le bord de la riviere, coupent des morceaux de bois de différentes grosseurs; les scient à la hauteur nécessaire pour en faire des pieux; & après les avoir traînés sur le bord de la riviere, ils les amenent par eau en les tenant entre les dents. Par le moyen de ces pieces de bois, qu'ils enfoncent dans la terre, & qu'ils entrelacent avec des branches, ils font un pilotis serré: tandis que les autres maintiennent les pieces de bois à peu-près perpendiculaires, d'autres plongent au fond de l'eau, creusent avec les pieds de devant un trou, dans lequel ils font entrer le pieu: ils entrelacent ensuite ces pieux avec des branches.

Pour empêcher l'eau de couler à travers tous ces vuides, ils les bouchent avec de la glaise, qu'ils gâchent & pêtrissent avec leurs pieds de devant, & qu'ils battent ensuite avec leur queue, qui leur tient lieu de truelle.

La position du pilotis est bien digne de remarque; les pieux, qui sont tous de même hauteur, sont plantés verticalement du côté de la chûte de l'eau: tout l'ouvrage, au contraire, est en talut du côté qui en soutient la charge; en sorte que la chaussée, qui a douze pieds de largeur à sa base, se réduit à deux ou trois pieds d'épaisseur au sommet: elle a donc non-seulement toute la solidité nécessaire, mais encore la forme la plus convenable pour retenir l'eau, l'empêcher de passer, en soutenir le poids & en rompre les efforts.

A la partie supérieure de la chaussée sont deux ou trois ouvertures en pente, qui sont autant de décharges de superficie, qu'ils élargissent ou retrécissent suivant que la riviere vient à hausser ou baisser. Si la force de l'eau, ou les chasseurs qui courent sur leur ouvrage, y font par hasard quelque crevasse, ils rebouchent bien vîte le trou, visitent tout l'édifice, réparent & entretiennent tout avec une vigilance parfaite; mais quand les chasseurs les tourmentent trop, ils ne travaillent plus que de

nuit, ou même ils abandonnent tout l'ouvrage.

Lorſque les caſtors ont travaillé tous en corps pour édifier le grand ouvrage public, ils travaillent par compagnies pour édifier des habitations particulieres. Ce ſont des cabanes bâties dans l'eau ſur un pilotis plain, tout près du bord de leur étang, avec deux iſſues, l'une pour aller à terre, l'autre pour ſe jetter à l'eau. Il ſe trouve de ces édifices qui ont deux ou trois étages & dix pieds de diametre. Les murailles ont deux pieds d'épaiſſeur, & l'édifice eſt terminé en forme de voûte. Les parois ſont revêtues d'une eſpece de ſtuc appliqué à l'aide de leur queue, avec tant de ſolidité & de propreté, qu'on croiroit y reconnoître l'art humain. Dans chaque cabane eſt un magaſin qu'ils rempliſſent d'écorce d'arbres & de bois tendre, leur aliment ordinaire.

Quelque nombreuſe que ſoit la ſociété des caſtors, la paix s'y maintient ſans altération. Amis entr'eux, s'ils ont quelques ennemis au dehors, ils ſavent les éviter ; ils s'avertiſſent en frappant avec leur queue ſur l'eau, qui retentit au loin dans toutes les voûtes des habitations ; chacun prend ſon parti, ou de ſe plonger dans le lac, ou de ſe receler dans leur mur.

Le *caſtoreum*, que nous avons dit être

une ſubſtance de couleur brune ſituée dans les aines du caſtor, eſt fort célebre dans la médecine tant ancienne que moderne. C'eſt un remede réſolutif, inciſif, propre à lever les obſtructions occaſionnées par des humeurs lentes & viſqueuſes. Il eſt nuiſible aux perſonnes dont les humeurs ſe raréfient aiſément. Le caſtoreum trop vieux eſt un poiſon.

La fourrure du caſtor eſt plus belle & plus fournie que celle de la loutre : elle eſt compoſée de deux ſortes de poils ; l'un pus court, mais très-touffu, fin comme le duvet, impénétrable à l'eau & qui revêt immédiatement la peau ; l'autre plus long, plus ferme, plus rare, & ne ſert qu'à garantir celui de deſſous. Ce ſecond poil n'a que peu de valeur ; ce n'eſt que le duvet que l'on emploie à faire des bas, des bonnets, des chapeaux.

La *fouine*, *foyna* & la *marte*, *martes*, animaux qui font une grande guerre aux pigeons, aux poules, aux œufs. La fouine differe de la marte par le naturel, & même un peu par les couleurs extérieures. La fouine differe de la marte par la couleur, en ce qu'elle eſt plus brune, qu'elle a la queue plus grande & plus noire : ſa gorge eſt blanche, & celle de la marte eſt jaune : les martes fuient les lieux découverts, habitent au fond des bois, ſur les arbres

& ne se trouvent en grand nombre que dans les climats froids ; au lieu que la fouine s'approche des habitations, s'établit même dans les vieux bâtiments, dans les greniers à foin, dans des trous de murailles ; son espece est repandue dans les pays tempérés & dans les climats chauds, mais elle ne se trouve pas, comme la marte, dans les pays du Nord : elles different donc par le naturel & le tempérament. La fourrure de la fouine est moins estimée que celle de la marte.

L'*hermine*, *mustella armellina*, est un animal qui se trouve dans les pays froids du Nord, qui approche de la figure d'une belette dont le poil est blanc, & le bout de la queue noir, & qui fournit une fourrure précieuse. C'est avec le bout noir de sa queue que les pelletiers font ces agréments qui pendent à la base de l'aumusce des chanoines.

Ecureuil. Le mot *écureuil* vient du Latin *sciurus* ; & celui-ci en Grec *skiouros*, composé de *scia* (*ombre*) *oura* (*queue*) ; parce qu'il se couvre tout entier de sa queue pour se garantir des ardeurs du soleil : & elle lui sert de voile, quand il passe quelque riviere sur une écorce.

Cet animal est connu de tout le monde, il a la tête & le dos de couleur fauve, & le ventre blanc. Ses doigts sont garnis d'on-

gles aigus, auſſi grimpe-t-il avec la derniere agilité, ſur les arbres, même ſur ceux dont l'écorce eſt la plus liſſe. Il y a dans divers pays des écureuils de pluſieurs autres couleurs, mais il eſt inutile de les décrire.

L'écureuil eſt un joli petit animal qui n'eſt qu'à demi-ſauvage, & qui par ſa gentilleſſe, par ſa docilité, par l'innocence même de ſes mœurs, mériteroit même d'être épargné ; il n'eſt ni carnaſſier, ni nuiſible, quoiqu'il ſaiſiſſe quelquefois des oiſeaux : ſa nourriture ordinaire, ſont des fruits, des amandes, des noiſettes, du gland, &c. Il eſt propre, leſte, vif, très-alerte, très-éveillé, très-induſtrieux ; il a les yeux pleins de feu, la phyſionomie fine, le corps nerveux, les membres très-diſpos ; ſa jolie figure eſt rehauſſée & parée par une belle queue, en forme de panache, qu'il releve juſque deſſus ſa tête, le deſſous de ſon corps eſt garni d'un appareil tout auſſi remarquable.

Il eſt, pour ainſi dire, moins quadrupede que les autres ; il ſe tient ordinairement aſſis, preſque debout, & ſe ſert de ſes pieds de devant, comme d'une main, pour porter à ſa bouche. Au lieu de ſe cacher ſous terre, il eſt toujours en l'air : il approche des oiſeaux par ſa légéreté : il demeure comme eux ſur la cîme des arbres,

parcourt les forêts, en ſautant de l'un à l'autre, y fait ſon nid, cueille les graines, boit la roſée, & ne deſcend à terre que quand les arbres ſont agités par la violence des vents. On ne le voit jamais que ſur les grands arbres de haute futaie. Il ne s'engourdit pas comme le loir, pendant l'hiver, il eſt en tout temps très-éveillé, & pour peu que l'on touche au pied de l'arbre ſur lequel il repoſe, il ſort de ſa petite bauge, & fuit ſur un autre arbre.

Il ramaſſe des noiſettes pendant l'été, en remplit le tronc & les fentes d'un vieux arbre, & a recours en hiver à ſa proviſion; il les cherche auſſi ſous la neige, qu'il détourne en grattant. Il a la voix éclatante, & plus perçante encore que celle de la fouine: il a de plus un petit grognement de mécontentement qu'il fait entendre toutes les fois qu'on l'irrite: il eſt trop léger pour marcher, il va ordinairement par petits ſauts, & quelquefois par bonds.

On entend les écureuils, pendant les belles nuits d'été, crier en courant ſur les arbres les uns après les autres: ils ſemblent craindre l'ardeur du ſoleil: ils demeurent pendant le jour, à l'abri, dans leur domicile, dont ils ſortent le ſoir pour s'exercer, jouer & manger: ce domicile eſt chaud, propre & impénétrable à la pluie. C'eſt ordinairement ſur l'enfour-

chure d'une branche qu'ils s'établissent ; ils commencent par transporter des buchettes, qu'ils mêlent, qu'ils entrelacent avec de la mousse ; ils la serrent ensuite, ils la foulent, & donnent assez de capacité & de solidité à leur ouvrage, pour y être à l'aise avec leurs petits : il n'y a qu'une ouverture vers le haut, juste, étroite, & qui suffit à peine pour passer. Au dessus de l'ouverture est une espece de couvert en cône qui met le tout à l'abri, & fait que la pluie découle par les côtés & ne pénetre pas. Ces animaux sont propres, se peignent & se polissent avec leurs mains & leurs dents : ils n'ont aucune mauvaise odeur ; leur chair est assez bonne à manger : le poil de leur queue sert à faire des pinceaux ; mais leur peau n'est pas une fort bonne fourrure.

Le *lion*, en Grec, *leon* ; en Latin, *leo*. Cet animal a la figure imposante, le regard assuré, la démarche fiere, la voix terrible : sa taille est si bien prise & si bien proportionnée, que son corps paroît être le modele de la force, jointe à l'agilité : aussi solide que nerveux, n'étant chargé ni de chair, ni de graisse, & ne contenant rien de surabondant, il est tout nerf & tout muscle. Cette grande force musculaire se marque au dehors par les sauts & les bonds prodigieux qu'il fait aisément ; par le mou-

vement brusque de sa queue qui est assez fort pour terrasser un homme ; par la facilité avec laquelle il fait mouvoir la peau de sa face, & sur-tout celle de son front qui est traversée de rides profondes, ce qui ajoute beaucoup à la physionomie, ou plutôt à l'expression de la fureur ; & enfin par la faculté qu'il a de remuer sa criniere, laquelle non-seulement se hérisse, mais se meut & s'agite en tous sens, lorsqu'il est en colere. Sa langue est grande, rude, très-âpre, & parsemée de quantité de petites pointes aussi dures que de la corne, longues d'environ un quart de pouce, & recourbées vers le gosier : c'est cette disposition des parties de la langue qui rend le léchement du lion extrêmement dangereux ; car il a bientôt endormi la chair, & excorié l'épiderme. Au reste, l'on doit être en garde contre les léchemens de cet animal, même le plus apprivoisé ; car dès qu'il a senti le sang, son naturel sanguinaire s'irrite, & l'excite à mordre & à faire de cruels ravages. Les lions de la plus grande taille ont environ huit ou neuf pieds de longueur, depuis le muffle jusqu'à l'origine de la queue qui est elle même longue d'environ quatre pieds ; ces grands lions ont quatre ou cinq pieds de hauteur. Les lions de petite taille ont environ cinq pieds & demi de longueur, & la queue

longue d'environ trois pieds; elle eſt terminée par une eſpece de houpe. La lionne eſt dans toutes les dimenſions d'environ un quart plus petite que le lion. Preſque tous les voyageurs paroiſſent s'accorder à dire que la couleur du lion eſt fauve ſur le dos, & blanchâtre ſur les côtés & ſous le ventre.

Le lion porte une criniere, ou plutôt un long poil qui couvre toutes les parties antérieures de ſon corps, & qui devient toujours plus long à méſure qu'il avance en âge. La lionne n'a jamais ces longs poils, quelque vieille qu'elle ſoit.

Les lions n'habitent que les climats brûlants de l'Aſie & de l'Afrique; mais ceux de l'Afrique ſont les plus grands & les plus féroces; & ce qui prouve évidemment que l'excès de leur férocité vient de l'excès de la chaleur, c'eſt que, dans le même pays, ceux qui habitent les hautes montagnes où l'air eſt plus tempéré, ſont moins forts, ou d'un naturel moins féroce que ceux qui demeurent dans les ſables brûlants du Biledulgerid ou du Zaara. De l'aveu de ceux qui ont parcouru cette partie de l'Afrique, il ne s'y trouve pas actuellement autant de lions, à beaucoup près, qu'il y en avoit autrefois. Les Romains tiroient de la Lybie pour l'uſage de leurs ſpectacles cinquante fois plus de lions qu'on ne pourroit y en trouver aujourd'hui. On a remarqué de

même qu'en Turquie, en Perse & dans l'Inde les lions sont maintenant beaucoup moins communs qu'ils ne l'étoient anciennement ; & comme ce puissant & courageux animal fait sa proie de tous les autres animaux, & n'est lui-même la proie d'aucun, on ne peut attribuer la diminution du nombre dans son espece qu'à l'augmentation du nombre dans celle de l'homme : car il faut avouer que la force de ce roi des animaux ne tient pas contre l'adresse d'un Hottentot ou d'un Negre, qui souvent osent l'attaquer tête à tête avec des armes assez légeres.

C'est une erreur de croire que le lion ait peur du coq. Le roi Jacques en voulut faire l'expérience en sa présence, le coq fut déchiré par le lion.

Cette supériorité de nombre & d'industrie dans l'espece humaine qui brise la force du lion, en énerve aussi le courage. Cette qualité, quoique naturelle, s'exalte ou se tempere dans l'animal, suivant l'usage heureux ou malheureux qu'il a fait de sa force. Dans les vastes déserts du Zaara, & en général dans toutes les parties méridionales de l'Afrique & de l'Asie, où l'homme a dédaigné d'habiter, les lions sont encore en assez grand nombre, & tels que la nature les a produit. Accoutumés à mesurer leurs forces avec tous les ani-

maux qu'ils rencontrent, l'habitude de vaincre les rend intrépides & terribles; ne connoiſſant pas la puiſſance de l'homme, ils n'en ont nulle crainte; n'ayant pas éprouvé la force de ſes armes, ils ſemblent les braver; les bleſſures les irritent même ſans les effrayer: un ſeul de ces lions du déſert attaque ſouvent une caravane entiere; & lorſqu'après un combat opiniâtre & violent il ſe ſent affoibli, au lieu de fuir, il continue de ſe battre en retraite, ſans jamais tourner le dos. Au contraire, les lions qui habitent aux environs des villes & des bourgades de l'Inde & de la Barbarie, ayant connu l'homme & la force de ſes armes, ont perdu leur courage au point d'obéir à ſa voix menaçante, de n'oſer l'attaquer, de ne ſe jetter que ſur le menu bétail, & enfin de s'enfuir en ſe laiſſant pourſuivre par des femmes ou par des enfants qui leur font, à coups de bâton, quitter priſe & lâcher indignement leur proie.

Ce changement, cet adouciſſement dans le naturel du lion prouvent qu'il eſt ſuſceptible d'être apprivoiſé juſqu'à un certain point; auſſi l'hiſtoire nous parle-t-elle des lions attelés à des chars de triomphe, des lions conduits à la guerre ou menés à la chaſſe, & qui, fidelles à leur maître, ne déploient leur force & leur courage

que contre ſes ennemis. Ce qu'il y a de très-sûr, c'eſt que le lion pris jeune & élevé parmi les animaux domeſtiques, s'accoutume aiſément à vivre & à jouer innocemment avec eux; qu'il eſt doux pour ſes maîtres, & même careſſant, ſurtout dans le premier âge; & que, ſi ſa férocité naturelle reparoît quelquefois, il la tourne rarement contre ceux qui lui ont fait du bien. Comme ſes mouvements ſont très-impétueux, & ſes appétits très-véhéments, on ne doit pas préſumer que les impreſſions de l'éducation puiſſent toujours les balancer; auſſi y auroit-il du danger à lui laiſſer trop long-temps ſouffrir la faim, ou à le contrarier en le tourmentant hors de propos; non-ſeulement il s'irrite contre les mauvais traitements, mais il en garde le ſouvenir, & paroît en méditer la vengeance, comme il conſerve auſſi la mémoire & la reconnoiſſance des bienfaits. On peut conclure de différents faits, que ſa colere eſt noble, ſon courage magnanime, ſon naturel ſenſible. On l'a vu ſouvent pardonner à de petits ennemis des libertés offenſantes, donner quelquefois la vie à ceux qu'on avoit dévoués à la mort, en les lui jettant pour proie; & comme s'il ſe fût attaché par cet acte généreux, leur continuer enſuite la même protection, vivre tranquillement avec eux,

leur faire part de sa subsistance, se la laisser même quelquefois enlever toute entiere, & souffrir plutôt la faim que de perdre le fruit de son premier bienfait. L'année prochaine, dans votre *Selectæ è prophanis Historiæ*, vous verrez un exemple bien frappant de la reconnoissance du lion.

On pourroit dire aussi que le lion n'est pas cruel, puisqu'il ne l'est que par nécessité; qu'il ne détruit qu'autant qu'il consomme, & que dès qu'il est repu il est en pleine paix; tandis que le tigre, le loup & tant d'autres animaux d'espece inférieure, tels que le renard, la fouine, le putois, le furet, &c, donnent la mort pour le seul plaisir de la donner, & que dans leurs massacres nombreux ils semblent plutôt vouloir assouvir leur rage que leur faim.

Quoique le lion ne se trouve que dans les climats les plus chauds, il peut cependant subsister & vivre assez long-temps dans les pays tempérés; peut-être même, avec beaucoup de soin, pourroit-il y multiplier: on en a vu naître dans la ménagerie de Florence & à Naples, mais ces faits sont très-rares. Les anciens & les modernes conviennent que les lions nouveaux-nés sont fort petits, de la grandeur à peu près d'une belette, c'est-à-dire de six ou sept pouces de longueur: ils disent aussi

que les lionceaux ne ſont en état de marcher que deux mois après leur naiſſance. Sans donner une entiere confiance au rapport de ces faits, dit M. de Buffon, on peut préſumer avec aſſez de vraiſemblance que le lion, attendu la grandeur de ſa taille, eſt au moins trois ou quatre ans à croître, & qu'il doit vivre environ ſept fois trois ou quatre ans, c'eſt-à-dire, à peu près vingt-cinq ans. On en a gardé quelques-uns au combat du taureau pendant ſeize ou dix-ſept ans.

Dans les lions, toutes les paſſions, même les plus douces, ſont exceſſives, & l'amour maternel eſt extrême. La lionne, naturellement moins forte, moins courageuſe, plus tranquille que le lion, devient terrible dès qu'elle a des petits : elle ne connoît point le danger; elle ſe jette indifféremment ſur les hommes & ſur les animaux qu'elle rencontre : elle les met à mort; elle ſe charge enſuite de ſa proie, la porte & la partage à ſes lionceaux, auxquels elle apprend de bonne heure à ſucer le ſang & à déchirer la chair. D'ordinaire elle met bas dans des lieux très-écartés & de difficile accès; & lorſqu'elle craint d'être découverte, elle cache ſes traces, en retournant pluſieurs fois ſur ſes pas, ou bien elle les efface avec ſa queue; quelquefois même, lorſque ſon inquiétude

eſt grande, elle tranſporte ailleurs ſes petits, & quand on veut les lui enlever, elle devient furieuſe, & les défend juſqu'à la derniere extrêmité.

On croit que le lion n'a pas l'odorat auſſi parfait, ni les yeux auſſi bons que la plupart des animaux de proie. On a remarqué que la grande lumiere du ſoleil paroît l'incommoder, qu'il marche rarement dans le milieu du jour, que c'eſt pendant la nuit qu'il fait toutes ſes courſes; que quand il voit des feux allumés autour des troupeaux, il n'en approche guere, &c. On a obſervé qu'il n'évente pas de loin les autres animaux, qu'il ne les chaſſe qu'à vue, & non pas en les ſuivant à la piſte, comme font les chiens & les loups dont l'odorat eſt plus fin.

Comme tous les animaux fuient en la préſence du lion, il eſt ſouvent obligé de ſe cacher & de les attendre au paſſage; il ſe tapit ſur le ventre dans un endroit fourré, d'où il s'élance avec tant de force, qu'il les ſaiſit ſouvent du premier bond. Dans les déſerts & les forêts, ſa nourriture la plus ordinaire ſont les gazelles & les ſinges, quoiqu'il ne prenne ceux-ci que lorſqu'ils ſont à terre, car il ne grimpe pas ſur les arbres. Il mange beaucoup à la fois, & ſe remplit pour deux ou trois jours: il a les dents diſpoſées comme celles

du chien, mais elles ſont ſi fortes, qu'il briſe aiſément les os, & il les avale avec la chair. On prétend qu'il ſupporte longtemps la faim. Comme ſon tempérament eſt exceſſivement chaud, il ſupporte moins patiemment la ſoif, & boit toutes les fois qu'il peut. On le prend ſouvent par adreſſe dans une foſſe, comme les loups : le lion devient doux dès qu'il eſt pris ; & ſi l'on profite des premiers moments de ſa ſurpriſe ou de ſa honte, on peut l'attacher, le muſeler, & le conduire où l'on veut.

La chair du lion eſt d'un goût déſagréable & fort ; cependant les Negres & les Indiens ne la trouvent pas mauvaiſe.

On dit que le cœur du lion, mis en poudre, eſt propre pour guérir l'épilepſie ; ſon ſang eſt ſudorifique & alexitere (contre le venin), ſa graiſſe émolliente & nervale & propre contre la goutte.

La peau du lion, qui faiſoit autrefois la tunique des héros, ſert maintenant aux Maures de lit & de manteau : nous l'employons auſſi à faire des houſſes pour les chevaux de carroſſe & de main.

Le *Hériſſon*, en Grec *echinos* & en Latin *echinus*, eſt un petit animal terreſtre, gros comme un lapin moyen, & qui fréquente ordinairement les bois. Il eſt long de huit à neuf pouces. Tout le deſſus du corps, ſavoir, le dos, les côtés & le ſommet de

la tête ſont couverts de piquants durs & pointus, comme le ſont les coques des châtaignes. Ces piquants ſont variés de brun & de blanchâtre : les plus longs ont environ un pouce & demi. Le heriſſon leve & abaiſſe, à ſon gré, ces épines qui ſont ſes armes naturelles.

Il ne faut pas confondre cette eſpece de hériſſon avec le porc-épic, ou porte-épine, *hiſtrix*, qui ſe trouve en Afrique, & qui a deux pieds & demi de long.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de hériſſons terreſtres, dont le caractere eſt d'avoir deux dents inciſives à chaque mâchoire, des dents canines, les doigts onguiculés & le corps couvert de piquants. Il y a des hériſſons qui ont le muſeau long, pointu, ſemblable au grouin d'un pourceau; dans les autres, il eſt plus court, plus applati, & ſemblable au muſeau d'un chien.

Quand le hériſſon a peur, il ſe met en rond, & par ce moyen il cache ſa tête & ſes pieds, & n'offre de toute part qu'une boule épineuſe. Dans cet état, il ſe défend très-bien contre les chiens & les autres bêtes; ſi on l'arroſe d'eau, ſes pointes ſe rebaiſſent auſſi-tôt. Cet animal ne ſort que la nuit, il ſe nourrit de fruit; il détache avec ſes pattes les grappes de raiſins; rien de ſi ſingulier que de le voir ſe

rouler ſur ces grappes qui ſont à fleur de terre, ou ſur les fruits que le vent a abbattus. Dès qu'il ſent que ſes pointes ſont entrées dans ces fruits, il s'enfuit avec ſa charge dans les lieux où il ſe retire, ſoit dans les creux des arbres, ſoit dans les cavernes ou aux pieds des vieilles maſures. Cet animal paſſe le fort de l'hiver à dormir.

Le hériſſon eſt d'un naturel froid, & il abonde en excréments; ſa chair eſt aſtringente, difficile à digérer, & nourrit peu; mais dans les Indes, où la chair du hériſſon eſt blanche, les Indiens s'en nourriſſent, & la trouvent égale en bonté à celle des poulardes engraiſſées. Commes ces animaux ne vivent que de fruits, d'œufs de fourmis, d'herbes & de racines, les Eſpagnols les plus riches en mangent pendant le carême.

Le *tigre*, *tigris*, animal quadrupede du genre du chat, qui a cinq doigts à chaque pied, ſix dents inciſives à chaque mâchoire, les doigts onguiculés & ſéparés, les ongles crochus, & qui peuvent être retirés & cachés entiérement : ſa queue eſt longue.

Le véritable tigre, qui ne ſe trouve que dans l'Aſie & dans les parties les plus méridionales de l'Afrique, n'eſt pas moucheté; mais il a, dit M. de Buffon, de lon-

gues & larges bandes en forme de cercle. Ces bandes prennent ſur le dos, ſe rejoignent par deſſous le ventre, & continuant le long de la queue, y font comme des anneaux blancs & noirs placés alternativement.

Le plus grand de tous les tigres eſt celui qu'on nomme *tigre royal ;* il eſt grand comme un cheval.

» Dans la claſſe des animaux carnaſſiers, pourſuit M. de Buffon, le lion eſt le premier, le tigre eſt le ſecond ; mais le tigre eſt plus à craidre que le lion. Celui-ci oublie ſouvent qu'il eſt le roi, c'eſt-à-dire, le plus fort des animaux : marchant d'un pas tranquille, il n'attaque jamais l'homme, à moins qu'il ne ſoit provoqué ; il ne précipite point ſes pas, il ne court, il ne chaſſe que quand la faim le preſſe. Le tigre, au contraire, quoique raſſaſié de chair, ſemble toujours altéré de ſang ; ſa fureur n'a d'autres intervalles que ceux du temps qu'il faut pour dreſſer des embûches. Il déſole le pays qu'il habite, il ne craint ni l'aſpect, ni les armes de l'homme ; il égorge, il dévaſte les troupeaux d'animaux domeſtiques, met à mort toutes les bêtes ſauvages, attaque les petits éléphants, les jeunes rhinocéros, & quelquefois même oſe braver le lion.

Le tigre n'a pour tout inſtinct qu'une rage conſtante, une fureur aveugle, qui ne connoît, qui ne diſtingue rien, & qui lui fait dévorer ſes propres enfants, & déchirer leur mere lorſqu'elle veut les défendre. Il rugit à la vue de tout être vivant. Chaque objet lui paroît une nouvelle proie qu'il dévore d'avance de ſes regards avides, qu'il menace par des frémiſſements affreux, mêlés d'un grincement de dents, & vers lequel il s'élance par des bonds prodigieux.

Heureuſement pour le reſte de la nature, l'eſpece n'en eſt pas nombreuſe, & paroit confinée aux climats les plus chauds de l'Inde orientale.

La *panthere*, l'*once* & le *léopard*. Nous allons réunir ſous cet article ces trois eſpeces d'animaux qui ont été pris les uns pour les autres par les naturaliſtes. Ces animaux ſont propres à l'ancien continent & aux climats chauds de l'Aſie; ils ne ſe ſont jamais répandus dans les pays du Nord, ni même dans les régions tempérées.

La premiere eſpece de ce genre eſt la grande panthere. Le corps de cet animal, lorſqu'il a pris ſon accroiſſement entier, a cinq ou ſix pieds de longueur, en le meſurant depuis l'extrêmité du muſeau juſqu'à l'origine de la queue, laquelle eſt longue de deux pieds. Sa peau eſt, pour le

fond du poil, d'un fauve plus ou moins foncé ſur le dos & ſur les côtés du corps, & d'une couleur blanchâtre ſous le ventre : elle eſt marquée de taches noires en grands anneaux, ou en forme de roſe; ces anneaux ſont bien ſéparés les uns des autres ſur les côtés du corps, évuidés dans le milieu, & la plupart ont une ou pluſieurs taches au centre, de la même couleur que le tour de l'anneau : il n'y a que des taches pleines ſur la tête, ſur la poitrine, ſur le ventre, & ſur les jambes.

La ſeconde eſpece eſt l'*once*. Cet animal eſt beaucoup plus petit que la panthere, n'ayant le corps que d'environ trois pieds & demi de longueur : il a le poil plus grand que la panthere, la queue de trois pieds de longueur & plus. Le fond du poil de l'once eſt d'un gris blanchâtre ſur le dos & ſur les côtés du corps, & d'un gris encore plus blanc ſous le ventre; & les taches ſont à peu près de la même forme & de la même grandeur que celle de la panthere.

La troiſieme eſpece eſt le léopard. C'eſt un animal du Sénégal, de la Guinée, & des autres pays méridionaux : il eſt un peu plus grand que l'once, mais beaucoup moins que la panthere, n'ayant guere plus de quatre pieds de longueur : ſes taches ſont en anneaux ou en roſes; mais ces an-

neaux ſont beaucoup plus petits que ceux de la panthere ou de l'once ; & la plupart ſont compoſés de quatre ou cinq petites taches pleines ; il y a auſſi de ces taches pleines diſpoſées irrégulierement

L'*éléphant*, en Grec, *elephas*, en Latin *elephantus*. Le plus grand des quadrupedes, comme la baleine eſt le plus grand des poiſſons, & le cuntur le plus grand des oiſeaux. L'éléphant eſt un des plus ſinguliers d'entre les quadrupedes, pour la conformation de pluſieurs parties du corps. En conſidérant cet animal, relativement à l'idée que nous avons de la juſteſſe des proportions, il ſemble mal proportionné, à cauſe de ſon corps gros & court, de ſes jambes roides & mal formées, de ſes pieds ronds & tortus, de ſa groſſe tête, de ſes petits yeux & de ſes grandes oreilles : on pourroit dire auſſi que l'habit dont il eſt couvert eſt encore plus mal taillé & plus mal fait : ſa trompe, ſes défenſes, ſes pieds le rendent auſſi extraordinaire que la grandeur de ſa taille. La deſcription de ſes parties, & l'hiſtoire de leurs uſages ne donnent pas moins d'admiration que leur aſpect cauſe de ſurpriſe.

Les pays chauds de l'Afrique & de l'Aſie ſont les lieux où naiſſent les éléphants ; ceux des Indes ſont beaucoup plus grands, & par conſéquent plus forts que ceux de l'Afrique.

l'Afrique. C'eſt ſous ces climats brûlants que ſe trouvent toujours les plus grands animaux, ainſi qu'on l'a obſervé.

Quoique les climats tempérés ſoïent peu propres à l'éléphant, on en a cependant vu un vivre, dans la ménagerie du roi, pendant treize ans. Cet animal a juſqu'à treize, quatorze, ou quinze pieds, & même plus, de hauteur. Il nage aſſez bien, tant à cauſe du grand volume d'eau que ſa maſſe déplace, que parce qu'il eſt ſujet à avoir le ventre enflé par des veines qui le lui rendent fort gros. Quelques auteurs ont dit que le peu de ſoupleſſe des jambes empêchoit l'éléphant de ſe relever lorſqu'il étoit courbé : on a appris de ceux qui ont gouverné celui de la ménagerie, que les huit premieres années qu'il a vécu, il ſe couchoit & ſe relevoit avec facilité, & que les cinq dernieres années il ne ſe couchoit plus pour dormir, mais s'appuyoit contre le mur de ſa loge. Il paroît donc probable que la méthode pour ſe rendre maître de ce peſant animal en ſciant preſque tout-à-fait l'arbre, où il vient s'appuyer ne peut avoir lieu que pour les vieux éléphants.

L'organe le plus admirable & le plus particulier à l'éléphant, eſt ſa trompe dans laquelle on remarque des mouvements & des uſages qui ne ſe trouvent point dans les

autres animaux ; sa structure est tout à fait singuliere.

Cette trompe est très-longue, & l'animal l'allonge & la raccourcit à volonté. Cette partie qui, à proprement parler, n'est que son nez, est charnue, nerveuse, creuse comme un tuyau, extrêmement flexible dans tous les sens; l'extrêmité de cette trompe s'élargit comme le haut d'un vase, & fait un rebord dont la partie de dessous est plus épaisse que les côtés; ce rebord s'allonge par le dessus, & forme alors comme le bout d'un doigt. Au fond de cette espece de petite tasse on apperçoit deux troux qui sont les narines; c'est par le moyen de ce rebord qui est à l'extrêmité de la trompe, ou de cette espece de doigt que l'éléphant fait tout ce qu'on peut faire avec la main, jusqu'au point que l'éléphant de la ménagerie dénouoit les cordes qui l'attachoient, qu'il prenoit avec adresse les choses les plus petites, & qu'il les rompoit

Lorsque cet animal applique les bords de l'extrêmité de sa trompe sur quelque corps, & qu'il retire en même temps son haleine, ce corps reste collé contre la trompe, & en suit les divers mouvements; c'est ainsi que l'éléphant enleve des choses fort pesantes, & même jusqu'au poids de deux cent livres.

L'éléphant a le col trop long pour pouvoir baiſſer ſa tête juſqu'à terre, & brouter l'herbe avec ſa bouche, ou boire facilement, mais lorſqu'il a ſoif, il trempe le bout de ſa trompe dans l'eau, & en aſpirant, il en remplit toute la cavité, enſuite il la recourbe en deſſous pour la porter dans ſa bouche, & l'enfonce juſque dans le goſier au-delà de l'épiglotte. L'eau pouſſée par la ſimple expiration deſcend dans l'œſophage, & par cette admirable prévoyance de la nature, il n'entre point d'eau dans le larynx, ce qui ſeroit arrivé néceſſairement ſans cela. Quand l'éléphant veut manger, il arrache l'herbe avec ſa trompe & en fait des paquets qu'il porte dans ſa bouche. Tout cela peut faire penſer que le petit éléphant tette avec ſa trompe, & qu'il la recourbe enſuite dans ſa bouche pour avaler le lait. Cette trompe lui ſert non-ſeulement de main, mais encore d'un bras très-nerveux : car on dit qu'il s'en ſert pour arracher les arbres médiocres, & briſer les branches d'arbres lorſqu'il veut ſe faire un paſſage dans les forêts. Il fait jaillir au loin, & dirige à ſon gré l'eau dont il a rempli ſa trompe : on dit qu'elle peut en contenir pluſieurs ſeaux.

L'éléphant a des yeux très-petits ; ſes paupieres ſont garnies de poils, ce qui lui eſt particulier avec l'homme, le ſinge,

l'autruche & le grand vautour. Son corps est couvert d'une peau toute composée de rides, ses oreilles, grandes, larges & épaisses d'ailleurs, sont disposées à peu près comme celles de l'homme. Sa bouche semble plutôt être jointe à sa poitrine qu'à sa tête, parce qu'elle en est la partie la plus basse.

Un éléphant consomme plus en huit jours que ne consommeroient trente Negres. Il mange cent livres de riz par jours. Il s'accommode de tout, excepté de la viande : leur boisson est de l'eau, qu'ils ont soin de troubler avant que de la boire, ainsi que fait le chameau : on remarque la même chose dans les oies, les ducs & autres oiseaux qui avalent de petites pierres, & mêlent fort souvent du sable & du gravier avec l'eau qu'ils boivent.

L'éléphant a beaucoup d'instinct & de docilité : on dit qu'il est susceptible d'attachement, d'affection & de reconnoissance, jusqu'à sécher de douleur lorsqu'il a perdu son gouverneur. On l'apprivoise si aisément, & on le soumet à tant d'exercices différents, que l'on est surpris qu'une bête aussi lourde prenne si facilement les habitudes qu'on lui donne.

Ces animaux sont fort tranquilles & ne s'irritent que lorsqu'on les offense. Suivant le rapport de ceux qui gouvernoient l'éléphant de la ménagerie, il sembloit connoî-

tre quand on ſe moquoit de lui, & s'en ſouvenir pour s'en venger, quand il en trouvoit l'occaſion. Voyez-en des exemples dans Pline & dans M. Valmont de Bomare. La fureur de ces animaux eſt très-dangereuſe ; mais, comme ils craignent beaucoup le feu, on arrête cette fureur en leur jettant des pieces d'artifice enflammées.

Des nations entieres ont fait des guerres longues & cruelles, & des milliers d'hommes ſe ſont égorgés pour la conquête de l'*éléphant blanc*, qui n'eſt qu'une variété acceſſoire à la nature. Cent officiers ſoignent un éléphant de cette couleur à Siam ; il eſt ſervi en vaiſſelle d'or, promené ſous un dais, logé dans un pavillon magnifique, dont les lambris ſont dorés. Pluſieurs rois d'Orient préferent à tout autre titre celui de *poſſeſſeur de l'éléphant blanc*.

On prend les éléphants en les faiſant tomber dans des pieges ou des creux couverts de claies & d'un peu de terre : mais s'ils en ſont échappés une fois, ils arrachent une branche avec leur trompe, & ſondent le terrein pour voir s'il eſt ferme. On les prend auſſi avec des barricades faites dans des lieux étroits, où il y a une femelle qui les appelle.

Ces animaux rendent des ſervices proportionnés à leur force. Ils portent toutes

ſortes de fardeaux d'un poids énorme, juſqu'à de petites pieces de canon ſur leur affut. En Perſe & aux Indes les femmes de qualité & les grands ſeigneurs voyagent ſur ces animaux ; on diſpoſe ſur leur dos de larges pavillons richement ornés, dans leſquels pluſieurs perſonnes peuvent ſe coucher ou s'aſſeoir.

On leur fait auſſi porter des tours dans leſquelles on place pluſieurs hommes armés pour la guerre. On les dreſſe à ſaiſir les hommes avec leurs trompes, & à les jetter dans la tour qu'ils portent. Lorſqu'on menoit autrefois ces animaux au combat, on attachoit à l'extrêmité de ſa trompe une chaîne ou un ſabre nud, dont ils ſe ſervoient fort adroitement contre les ennemis.

La charge du plus fort éléphant eſt de plus trois mille livres ; lorſqu'on le preſſe, il peut faire en un jour le chemin de ſix journées.

Comme la trompe & les dents de l'éléphant ſeroient une trop foible défenſe, la nature lui en a encore donné deux autres, qui ſortent de la mâchoire ſupérieure, & qui ſont très-fortes. Elles ſont longues de quelques pieds & un peu recourbées en haut ; l'animal s'en ſert pour attaquer & ſe défendre vivement contre ſes ennemis. Ces grandes défenſes ſont ce qu'on nomme

l'*ivoire*, dont on fait uſage en médecine, mais ſur-tout dans les arts. On en fait les ouvrages les plus jolis en ſculpture & en marqueterie. L'ivoire pour l'uſage intérieur a à peu près les mêmes propriétés que la corne du cerf. La majeure partie de l'ivoire qui ſe voit dans le commerce ſe tire des côtes d'Afrique. L'ivoire de Ceylan eſt le plus eſtimé, parce qu'il eſt moins ſujet à jaunir. On tire de l'ivoire, ainſi que de la corne du cerf, en les faiſant brûler dans des vaiſſeaux clos, une poudre d'un très-beau noir, qui eſt d'uſage dans la peinture, & qu'on nomme *noir d'ivoire*. Il eſt à remarquer que plus les matieres dont on fait les noirs, ſont blanches, plus les noirs qui en proviennent ſont beaux & hauts en couleur.

Rhinoceros, en François, en Grec, & en Latin; c'eſt le plus curieux & le plus grand de tous les animaux quadrupedes, après l'éléphant: on le trouve dans les déſerts de l'Afrique & de l'Aſie, il eſt nommé *rhinoceros* à cauſe d'une corne qui lui ſort du nez. Pline dit que c'eſt l'ennemi de l'éléphant; qu'il s'aiguiſe la corne, quand il veut le combattre, tâchant de le frapper au ventre, où il a la peau la plus tendre. Le rhinoceros a les jambes plus courtes que l'éléphant, & les ongles des pieds fendus. Il a quelque choſe de ſemblable au ſan-

glier, si ce n'est qu'il est beaucoup plus grand, que les pieds en sont plus gros & le corps plus lourd. Sa peau est toute couverte de larges & épaisses écailles de couleur noirâtre & d'une dureté extraordinaire; elles sont divisées en petits quarrés ou boutons, élevés environ d'une ligne au dessus de la peau, à peu près comme celles du crocodile. Ses jambes paroissent engagées dans des especes de bottes, & sa tête enveloppée par derriere d'un capuchon applati; ce qui lui a fait donner par les Portugais le nom de *moine des Indes*; sa tête est grosse, sa bouche peu fendue, son museau allongé & armé d'une grosse & longue corne, qui le rend terrible aux tigres mêmes, aux buffles & aux éléphants. Mais ce qui paroît encore de plus merveilleux en cet animal, est la langue que la nature a couverte d'une membrane si rude qu'elle n'est guere différente d'une lime; ainsi il écorche tout ce qu'il veut lécher.

Le *chameau* & le *dromadaire*, en Grec *kamelos*, en Latin *camelus*. Quadrupedes domestiques, particuliers aux climats chauds de l'Afrique & de l'Asie. On nomme vulgairement *chameaux* ceux qui n'ont qu'une bosse sur le dos, *dromadaires* ceux qui en ont deux qui leur forment une espece de selle. Nous allons donner la description abrégée d'un dromadaire que l'on disoit

âgé de quatorze ans, & d'un chameau femelle de trois ans, que l'on a amenés à Paris en 1752.

Le dromadaire avoit six pieds de hauteur, non compris ses deux bosses, & dix pieds de longueur. Il avoit au bout du mufle quatre naseaux, dont les deux plus grands étoient percés d'outre en outre, afin d'y pouvoir passer un anneau de fer pour conduire l'animal à volonté; en dessous de ces premiers naseaux sont deux autres beaucoup plus petits qui servent à la respiration. Les yeux de cet animal sont gros & saillants; le front est revêtu d'un poil touffu & ressemblant à de la laine; le reste du corps est recouvert d'un poil doux au toucher, de couleur fauve, un peu cendré & guere plus long que celui d'un bœuf; les oreilles courtes & rondes, le col très-long & orné d'une belle criniere, les genoux gros, les pieds fendus, les jambes de derriere très hautes & très-menues. Sa queue est courte & peu garnie de poil, excepté à l'extrêmité, & il est assez à remarquer que cet animal, ainsi que tous les animaux ruminants, n'a point de dents incisives à la mâchoire supérieure, mais seulement deux grandes dents de chaque côté, dont la postérieure est recourbée en arriere, semblable aux défenses d'un sanglier, & qui devient quelquefois si longue qu'on est

obligé de la ſcier : la mâchoire inférieure eſt bien garnie de dents. Tant que cet animal eſt en appétit il mange du foin, de la paille, de l'orge, de l'avoine ; il peut manger vingt ou trente livres de foin par jour ; s'il eſt dégoûté, les chardons, les ronces lui réveillent l'appétit. Il boit rarement ; mais lorſqu'il a ſoif, il boit beaucoup à la fois.

Le *chameau femelle* n'étoit qu'à la moitié de ſa grandeur lorſqu'on l'a examiné pour en faire la deſcription. Il reſſembloit beaucoup au dromadaire, à l'exception d'une boſſe unique qu'il avoit ſur le dos ; ſon poil étoit brunâtre & plus long que celui du dromadaire.

Peut-il ſe trouver un animal plus propre que le chameau, à ſupporter les plus rudes fatigues au milieu des ſables arides de l'Afrique, à pouvoir reſter quelquefois des quatre ou cinq jours ſans boire, en faiſant cependant chaque jour vingt-cinq à trente lieues, & en portant des poids énormes, de plus de mille livres peſant.

On a obſervé dans le ſecond ventricule de ces animaux, environ une vingtaine de cavités, faites en forme de ſac, placées entre les deux membranes qui compoſent la ſubſtance de ce ventricule. La vue de ces ſacs fit croire aux académiciens obſervateurs que ce pourroient bien être les ré-

servoirs où Pline dit que les chameaux gardent fort long-temps l'eau qu'ils boivent en grande quantité lorsqu'ils en rencontrent, pour subvenir aux besoins qu'ils en peuvent avoir dans les déserts arides où l'on a accoutumé de les faire passer. On prétend même que la derniere ressource des caravanes est d'ouvrir le ventre de ces animaux pour se servir de cette eau.

Le chameau est un animal fort docile : on le dresse, dès son enfance, à se baisser & s'accroupir lorsqu'on veut le charger. Pour l'y former, dès qu'il est né, on lui plie les quatre jambes sous le ventre & on le couvre d'un tapis, sur les bords duquel on met des pierres afin de le pouvoir charger plus aisément. On le laisse aussi pendant quelque temps sans lui permettre de tetter, afin qu'il contracte de bonne heure l'habitude de boire rarement : on ne fait point porter de fardeaux à ces animaux avant l'âge de trois ou quatre ans. Quand ils sentent qu'ils sont assez chargés, il ne faut pas penser à leur en donner davantage, autrement ils se rebutent, donnent de la tête, & se relevent à l'instant.

On dit qu'il y a en Afrique de petits dromadaires qui font jusqu'à quatre-vingt lieues par jour. Il ne faut point frapper les chameaux pour les faire avancer ; il suffit de chanter & de siffler ; lorsqu'ils sont en

grand nombre, on bat des tymbales. On ſe ſert du fumier de ces animaux que l'on fait ſécher, pour préparer la cuiſine au milieu des déſerts.

Les chameaux ſont des animaux domeſtiques doublement utiles ; en Aſie, en Afrique on fait un grand uſage de leur lait, qui eſt apéritif, & propre à chaſſer les impuretés du ſang par la voie des urines ; on attribue même à l'uſage continuel que les Arabes font de ce lait, l'exemption de pluſieurs maladies, telles que les dartres, la gale, la lepre : on mange auſſi la chair de ces animaux.

Outre l'uſage que l'on fait de leur poil pour les chapeaux, on le file & on en fait des étoffes. Ce poil nous vient du Levant par la voie de Marſeille.

Le *buffle*, eſpece d'animal du genre des bœufs. Il leur reſſemble aſſez, mais il eſt plus grand. Il y a des buffles en Aſie, en Grece, en Egypte, à Siam, en Allemagne, en Italie. On dompte cet animal qui eſt laborieux, & dont on fait uſage en Italie pour labourer la terre ; on le gouverne à volonté en lui paſſant aux narines un anneau de fer, auquel on attache une eſpece de bride. S'il eſt trop chargé, il tombe, ſans que les coups puiſſent le faire relever, à moins qu'on ne lui ôte ſa charge. A Rome, on vend la chair de cet animal que l'on

dit être fort gluante : on fait avec le lait de la femelle du buffle d'excellent fromage. On prétend que si l'on présente au buffle comme au bœuf un morceau d'écarlate, il se met en colere.

La *gazelle*, *antilope*, ou *animal de musc*, en Latin *gazella*. C'est un joli quadrupede à pied fourchu, d'une taille fine, bien prise, & des plus légers à la course. Il se trouve communément en Afrique & aux Indes orientales.

La gazelle des Indes, celle qui donne le bezoard, est de la grandeur de la chevre domestique ; son poil est court, & d'un gris mêlé de roux : elle a une barbe sous le menton comme notre chevre : ses cornes sont rondes, assez longues, droites, comme garnies d'anneaux presque du haut en bas, excepté le bout qui est lisse. Voici la maniere cruelle dont on obtient le musc. On frappe la gazelle à coups de bâton, jusqu'à ce qu'il se forme sur son corps des bosses & des contusions où le sang se ramasse. On lie ensuite la peau dans les endroits où le sang extravasé l'a fait élever ; & on serre tellement le nœud, que le sang qui est renfermé dans ces especes de poches n'en peut plus sortir : on laisse ensuite sécher ces poches sur l'animal jusqu'à ce qu'elles tombent d'elles-mêmes. C'est là qu'on trouve ce sang parfumé, qui s'est

converti en musc au bout d'un mois. D'autres disent qu'auprès du nombril de l'animal du musc est une espece de petite bourse, qui contient la substance appellée *musc*. Cette bourse a près de trois pouces de long & deux de large, & s'éleve au dessus du ventre d'environ un pouce : elle est garnie de poil extérieurement. C'est pour cela que l'enveloppe qui contient le musc doit être couverte d'un poil brun ; lorsqu'elle est d'un poil blanc, il indique que c'est du musc du Bengale, qui est inférieur en qualité à celui de Tunkin.

Le *Singe*, en Grec *pithecos*, en Latin, *simia*. Animal quadrupede à figure humaine, dit Linnæus.

Ce que les singes ont de particulier, c'est qu'ils ont des cils aux deux paupieres ; les jambes de derriere, & celles de devant, semblables aux bras & aux jambes de l'homme ; leurs pieds de devant ressemblent à la main de l'homme, & en font l'office ; ceux du derriere sont comme de grandes mains, leurs doigts sont semblables à ceux des mains ; celui du milieu est aussi le plus long : ils se servent, selon le besoin, & des pieds & des mains. Les singes n'ont point de poil aux fesses ; & dans l'organe de l'oreille il manque l'étrier, l'enclume & le marteau, qui sont trois petits os qui se trouvent dans les oreilles des autres ani-

maux. *Voyez notre Physique à l'article du* SON.

Les ſinges ont, des deux côtés de la mâchoire, des poches appellées *ſalles* par les naturaliſtes ; c'eſt dans ces endroits qu'ils ſerrent tout ce qu'ils veulent garder.

Ces animaux ſont par tout d'un même naturel ; mais ils different entr'eux par leur forme & par leur couleur. Les uns ſont ſans queue ; les autres en ont une longue ; d'autres ont une tête de chien, avec des dents aiguës. Il y en a de hauts de quatre ou cinq pieds, & qui ont les épaules larges comme celles des hommes.

L'on ne peut diſconvenir que les ſinges en général ne ſoient fort laids : ils ont les membres très-forts, & ſont très-enclins à voler, à déchirer, caſſer, mais très-ingénieux dans toutes leurs fonctions, ſenſibles au bien-être & à la détreſſe, ils témoignent en tout temps leurs paſſions par leur trépignement, & d'une maniere très-expreſſive. Si on les bat, ils ont l'art de ſoupirer, de gémir, de pleurer, & de pouſſer, ſuivant les cas, des cris d'épouvante, de douleur, de colere ou d'irriſion: il ſavent faire des grimaces & des poſtures ſi ridicules, que l'homme le plus mélancolique ne pourroit s'empêcher de rire.

Ces animaux obſervent entr'eux une

certaine discipline, & exécutent tout avec une adresse, une subtilité & une prévoyance admirables. Quoiqu'habiles au pillage, ils ne font guere d'expédition importante qu'en troupes. S'agit-il de dévaster une melonniere considérable ? ils envoyent à la découverte ; une grande partie d'entr'eux entre dans le jardin, se range en haie, à une distance médiocre les uns des autres ; ils se jettent de main en main les melons, que chacun reçoit adroitement & avec une rapidité extrême. La ligne qu'ils forment finit ordinairement sur quelque montagne : tout cela se fait dans un profond silence.

Ces animaux ont un instinct particulier pour connoître ceux qui leur font la guerre, & chercher les moyens, quand ils sont attaqués, de se secourir & de se défendre. Leurs armes sont des branches d'arbres qu'ils cassent, des cailloux qu'ils ramassent, & leurs excréments qu'ils recoivent dans leurs mains ; ils jettent tout cela à la tête de leurs ennemis. Point de déserteurs ni de traîneurs, ils courent en plaine, sautent d'arbre en arbre très-rapidement ; si quelqu'un d'entr'eux est blessé, ils crient tous d'une maniere épouvantable, & redoublent d'ardeur. Ils s'assemblent autour de lui, mettent leurs doigts dans la plaie pour la sonder, ensuite ils la tiennent fer-

mée, pendant que d'autres apportent quelques feuilles qu'ils mâchent & pouſſent adroitement dans l'ouverture.

S'il s'agit de paſſer une riviere, ils s'aſſemblent en certain nombre, grimpent ſur un arbre, ſe prennent tous par la tête & par la queue; ils donnent beaucoup de mouvement & de branle à cette chaîne, puis à un ſignal, ils s'élancent & ſe jettent en avant. Le premier ou le dernier s'attache fortement à un tronc d'arbre & attire les autres.

Soit que les ſinges dorment, travaillent ou maraudent, il y en a toujours en ſentinelle, dont l'oreille, la vue & le cri ſervent à la sûreté commune: ils font un cri particulier qui ſert de ſignal; alors toute la troupe s'enfuit avec une vîteſſe étonnante: les jeunes, qui ne ſont pas bien accoutumés au manege, montent ſur le dos des plus vieux, où ils ſe tiennent d'une maniere fort plaiſante: on a des exemples qu'ils puniſſent de mort les ſentinelles qui n'ont pas fait leur devoir.

Des Oiſeaux.

L'oiſeau, *avis*, eſt un animal couvert de plumes, qui a deux pieds, deux ailes, & un bec. Ses plumes ſont renverſées en arriere, & couchées les unes ſur les autres dans un ordre régulier: ſon corps n'eſt ni

extrêmement massif, ni également épais par-tout, mais bien disposé pour le vol : aigu par devant, grossissant peu à peu, par là il est plus propre à fendre l'air. Tous les oiseaux viennent d'œufs : leur maniere de vivre, la variété de leurs couleurs suivant les saisons, leur chant, leurs différentes figures & grandeurs, tout pique la curiosité de l'homme qui cherche à s'instruire. Nous en tracerons quelques esquisses dans le tableau raccourci que nous nous proposons d'en donner ici, d'après les naturalistes qui en ont traité.

On peut réduire les oiseaux à six familles principales. 1°. Ceux du *genre corbin*, c'est-à-dire, qui ont le bec courbé & les ongles crochus ; tels sont les oiseaux de proie qui sont carnivores, c'est-à-dire, qui vivent de rapine & de meurtres comme les aigles, le faucon, le chat-huant, le duc, le milan, le lanier, le hobereau, le vautour, l'épervier, le coucou & même les perroquets, & les pies-grieches, &c, quoique ceux-ci vivent plus communément de fruit que de chair. On distingue ces oiseaux en diurnes ou oiseaux de jour, & en nocturnes ou oiseaux de nuit. On connoît les oiseaux de rapine, sur-tout les diurnes, par leur tête & leur col court, par leur bec & leurs ongles crochus, par leur langue large & épaisse, & par leur

vue perçante. Les oiſeaux de proie nocturnes, qui ne volent que la nuit pour butiner ont la tête groſſe, & faite à peu près comme celle des chats, tels ſont les hibous cornus ou chats-huants, la fréſaie, le faucon de nuit, la chevêche, &c. Preſque tous ces oiſeaux vivent ſolitaires, multiplient peu; ils ſont très-garnis de plumes, & vivent plus long-temps que les autres eſpeces d'oiſeaux. Comme les repas de ces oiſeaux ne ſont pas toujours aſſurés, la nature leur a donné la faculté de l'abſtinence. Dans ce genre d'oiſeaux, les femelles ſont plus grandes que les mâles, d'un plus beau plumage, plus fortes, plus courageuſes, & plus féroces, parce qu'elles ont ſeules ſoin de leurs petits. Ces oiſeaux ſont non-ſeulement les tyrans des airs, ils chaſſent auſſi dans les plaines. On diviſe les oiſeaux de rapine diurnes en grands & en petits : les grands ſont les aigles & les vautours; leur caractere eſt ſi féroce, ſi indomptable qu'on ne peut les dreſſer pour la fauconnerie. Les petits oiſeaux de proie diurnes ſont encore conſidérés comme poltrons, tels que le milan, ou comme courageux & de haut vol, tels que l'autour, l'épervier, le gerfault & l'émerillon; ceux de bas vol ſont le faucon, le lanier, le hobereau & le ſacre.

La ſeconde famille comprend les oiſeaux

à bec de pie, tels que les corbeaux, les corneilles, les pies, les pics, le geai, la huppe, le loriot, l'étourneau, les merles, &c. Quelques-uns de cette famille ont le bec un peu oblong, fort & gros : on les appelle *demi-oiseaux de proie* ou *demi-rapaces*. Ces oiseaux fréquentent indifféremment les pâtis, les guêrets, les taillis, de même que les prairies & les rivages ; ils vivent de fourmis, de moucherons, de fruits & de graines.

La 3e. famille contient les oiseaux qui fréquentent les bords des eaux douces, & les rivages de la mer, qui volent autour de cet élément pour y trouver du poisson dont ils font leur nourriture, & qui cependant ne nagent pas ; ils ont les pieds fendus (fissipedes), les jambes & les cuisses fort longues (imontopedes), un bec long & pointu (scolopaces) ; ils n'ont point de plumes au dessous des genoux, afin d'entrer plus facilement dans les eaux bourbeuses ; tels sont le héron, la grue, le phœnicoptere ou flamen, le butor, la cigogne, le courlis. Quelques-uns d'eux sont haut montés sur leurs jambes & ont le bec court, comme le vanneau, le chevalier, le pluvier, &c. Souvent ces oiseaux se tiennent suspendus en l'air sur les eaux, & guettent d'en haut, si, par hasard, quelque poisson remonte vers la surface de

l'eau, & quand ils en apperçoivent, ils plongent ſur le champ avec une rapidité étonnante, & il eſt rare qu'ils manquent leur proie.

La 4e. famille renferme les oiſeaux aquatiques par excellence, c'eſt-à-dire, qui marchent ſur terre & nagent dans l'eau; tels ſont le pélican, la palette, le cygne, les oyes, le canard, le morillon, la macreuſe, le cormoran, l'alcamie, &c. En un mot, tous les oiſeaux dont les doigts des pieds ſont unis par une membrane, ou même qui peuvent nager ſans être palmés, comme la foulque. Pluſieurs d'entre ces oiſeaux, qui ne ſe nourriſſent que de poiſſons, ont le bec dentelé, crochu à ſon extrêmité : ils ſont, la plupart, podicipedes, c'eſt-à-dire, qu'ils marchent en ſe tenant preſque ſur leurs pieds droits comme l'homme ; ils paroiſſent boiter.

On comprend dans la 5e. famille les oiſeaux qui n'ont point d'habitation fixe, & qui fréquentent rarement les rivages, les prairies, les hautes futaies; ils vont indifféremment dans les taillis, les guérets, les buiſſons, les haies, où ils ſe nourriſſent d'inſectes, de graines, de baies, &c : tels ſont les pigeons; la tourterelle, les eſpeces de pinçons, l'alouette, le chardonneret, le verdier, le ſerin, l'ortolan, la linotte, la bergeronette, le bréant, la

fauvette, le roitelet, l'hirondelle, le tarin, & tous ces petits oiseaux dont le bec est assez droit, quelquefois courbé, plus ou moins long, qui ont les jambes courtes, les ailes fort étendues, un vol fort & rapide, & une queue longue. Ceux qui ont le bec grêle, foible & pointu, vivent d'insectes; ceux qui vivent de graines, d'herbes épineuses, l'ont fort court & propre à broyer.

La 6e. & derniere famille renferme les oiseaux du genre des poules, tels que le paon, le coq-d'Inde, le coq privé & celui de bruyere, le faisan, la perdrix, la gélinote, &c: ces oiseaux ont le bec assez court, un peu recourbé, le corps gras, charnu & pesant, des ailes courtes, concaves, ce qui fait qu'ils ne peuvent pas voler fort haut ni long-temps; leurs pieds sont, ainsi que ceux de la premiere famille, garnis d'une peau écailleuse: ils se retirent dans les lieux secs, & vivent d'herbes, quelquefois d'insectes: ils font leur nid à terre; leurs petits, qui sont couverts de duvet, suivent la mere, courant çà & là, & ramassent ce qu'ils peuvent avec leur petit bec.

De la ponte & des nids des oiseaux.

Les femelles des oiseaux pondent les œufs: elles les couvent jour & nuit avec

une constance singuliere jusqu'à ce que le petit vienne à éclore.

La poule, qui est un trésor pour l'homme, pond presque tous les jours en certaines saisons; d'autres oiseaux pondent indifféremment toute l'année, d'autres une fois l'an. La quantité des œufs est déterminée à chaque espece; car si on en casse quelques-uns, ils en font bientôt un pareil nombre pour completter la couvée: c'est, sur-tout, ce qu'on remarque dans les canards, les hirondelles & les moineaux. Enfin, les oiseaux qui sont les moins nuisibles & les meilleurs à manger de tous les animaux, sont ceux qui multiplient le plus. Au reste, on a remarqué que ceux de ces animaux qui nourrissent leurs petits n'en ont ordinairement qu'un petit nombre; ceux, au contraire, dont les petits mangent seuls dès qu'ils voient le jour, en ont des bandes de dix-huit, & quelquefois plus. Mais quels soins ne prennent-ils pas de leurs œufs! L'on ne peut qu'être enchanté du méchanisme même de l'œuf, de la naissance & de l'éducation des petits. Commençons par examiner les nids.

Les oiseaux construisent leurs nids & les façonnent avec un art admirable; les uns les font sous l'herbe à platte terre; les autres au haut des arbres, ou les suspendent à des branches d'arbres; d'autres

dans des arbrisseaux ; d'autres dans des creux d'arbres ; d'autres dans la terre ; d'autres dans des fentes de rochers ; enfin, en quelqu'endroit qu'ils les logent, c'est toujours sous quelque abri, sous des herbes, ou sous une grosse branche, sous des feuilles doublées dans des roseaux, alors ils les attachent avec autant de solidité que nous pourrions faire.

On ne peut trop admirer la parfaite ressemblance qui se trouve entre les nids des oiseaux d'une même espece, quelque part qu'ils se trouvent, & l'industrie, la propreté qui regnent par-tout. Les dehors du nid sont des mâtures grossieres pour servir de fondement : ils y emploient les épines, les joncs, le gros foin, & la mousse la plus épaisse : sur cette premiere assise, encore informe, ils étendent, entrelacent & plient en rond des matériaux plus délicats, & disposés de maniere à fermer l'entrée aux vents & aux insectes. Mais chaque espece a son goût ou une façon pour se meubler : ils ne manquent point de tapisser le dedans de petites plumes, ou de l'étoffer avec de la laine, &c, de peur que leurs œufs ne se froissent ou ne se cassent, & pour entretenir la chaleur autour d'eux & de leurs petits.

L'étendue du nid est proportionnée au nombre des enfants qui doivent naître,

&

& jamais la ponte n'en prévient la ſtructure. Les outils des oiſeaux ſont leurs becs; avec un tel inſtrument, ils fabriquent des ouvrages où l'on trouve la propreté du vannier, & l'induſtrie du maçon; il y en a dont les pieces ſont proprement attachées & liées avec un fil, que l'oiſeau ſe fait avec de la bourre, du chanvre, du crin, de la toile d'araignée; telle eſt la méſange.

D'autres oiſeaux, comme le merle & la huppe, enduiſent l'intérieur du nid d'une petite couche de mortier, qui colle & maintient tout ce qui eſt deſſous, ce qui, à l'aide d'un peu de bourre ou de mouſſe qu'ils y attachent quand il eſt encore frais, forme par dedans une muraille ou un appartement meublé d'une propreté parfaite; d'autres, enfin, comme l'hirondelle, font un nid ſans bois, ſans foin, ſans liens; ils gachent la pouſſiere avec l'eau qu'ils ont priſe en en raſant la ſuperficie, & conſtruiſent un logement d'une ſtructure tout-à-fait ſinguliere.

C'eſt ainſi que les oiſeaux fabriquent pour leurs petits une habitation ſolide, & qu'ils ne la bâtiſſent pas indifféremment en toutes ſortes d'endroits, mais toujours dans un lieu où ils puiſſent être tranquilles & à l'abri de leurs ennemis. Tous couvent leurs œufs avec tant de patience,

qu'ils aiment mieux souffrir la faim que de les exposer en allant chercher leur nourriture. L'oiseau, cet animal si agile, si inquiet, si volage, oublie en ce moment son naturel, pour se fixer sur ses œufs pendant le temps nécessaire. Mais passons à l'histoire de l'œuf.

Les œufs des oiseaux different par la couleur de leur robe & par la grosseur; tous ont une coque ou écorce assez dure, blanche, fragile, calcaire, & en dedans une membrane qui enveloppe tout l'œuf. Prenons pour exemple l'œuf d'une poule, où les parties sont plus sensibles : on y distingue facilement le jaune, qui est au centre; le premier blanc, qui environne le jaune; un second blanc, dans lequel la masse du milieu nage; les ligaments qui soutiennent le jaune vers le centre de l'œuf; les membranes qui enveloppent l'une le jaune, l'autre le premier blanc, & une troisieme & une quatrieme qui environnent le tout; enfin la coque qui sert de défense à tout le reste. Tout ce qui est intérieur est façonné le premier; la coque se forme la derniere, & se durcit d'un jour à l'autre: l'usage de cette croûte est double; 1°. elle met la mere en état de se délivrer de l'œuf sans l'écraser; 2°. elle met le petit à couvert de tout accident, jusqu'à ce qu'il soit formé & en état de sortir. On peut

dire de même, que l'œuf tient lieu aux petits oiseaux de la mamelle & du lait qui nourrit les petits des autres animaux, parce que le poulet qui est dans l'œuf se nourrit d'abord du blanc de l'œuf, & ensuite du jaune lorsqu'il est un peu fortifié, & que ses parties commencent à s'affermir. C'est sur la membrane qui environne le jaune que se trouve la cicatricule ou petite tache blanche, qui est seule le véritable germe où réside le poulet en petit. Il a dès-lors tous ses organes, mais applatis, repliés & enveloppés dans un point, dès que la moindre portion de l'esprit vital qui est destiné à l'animer, a passé au travers des enveloppes jusqu'au cœur, alors le poulet vit, & tout commence à se mouvoir en lui; tous ces petits canaux, auparavant applatis, se gonflent; tout prend nourriture, & le poulet commence à croître. C'est ainsi que s'opere la génération de tous les êtres vivants.

Le petit se nourrit à l'aise du blanc liquide & délicat, qui est à portée de lui; ensuite il tire sa vie & son accroissement du jaune, qui est une nourritnre plus forte. Lorsque son bec est durci, & qu'il a rempli toute la capacité de sa maison, il se met en devoir de rompre la coque: il sort ayant le ventre rempli de ce jaune qui lui tient lieu de nourriture encore quel-

que temps, juſqu'à ce qu'il puiſſe s'affermir ſur ſes pattes, & aller chercher lui-même à vivre, ou que le pere & la mere lui en viennent apporter.

Avec quel empreſſement les oiſeaux mâles partagent & adouciſſent la peine de leurs compagnes? l'un réitere ſes voyages ſans ſe rebuter, & met dans le bec de la femelle la mangeaille toute préparée; un autre accompagne ces petits ſervices de ſon ramage; par-tout l'on voit l'inquiétude officieuſe du mari, & l'aſſiduité pénible de la mere.

On remarque que la plupart des canards, quand ils ſont obligés de quitter leurs œufs pour aller chercher à manger, s'arrachent une bonne quantité de plumes pour les couvrir & les garantir du froid. Quel ſoin, quelle ſollicitude pour pourvoir à la nourriture de leurs petits nouvellement éclos!

Les petits pigeons ne pourroient pas digérer des graines dures, ſi le pere & la mere ne les avaloient auparavant pour les ramollir dans leur goſier; enſuite de quoi, ils les dégorgent dans le bec des pigeonneaux.

Le hibou fait ſon nid ſur le haut de quelque montagne eſcarpée, dans l'endroit qui eſt le plus expoſé aux ardeurs du ſoleil, afin que les cadavres qu'il y apporte

ſe changent par la chaleur, en une eſpece de bouillie propre à nourrir ſes petits.

Souvent le coucou pond ſes œufs dans le nid des autres oiſeaux : il laiſſe à ceux-ci le ſoin de les couver & de les faire éclorre. Mais quelle étrange ſurpriſe pour la mere, qui croit trouver de l'affection dans le nouveau-né ! A peine celui-ci a-t-il quelques jours, qu'il dévore les petits de l'oiſeau dont le nid lui a ſervi de berceau, & ſouvent il extermine & mange ſa prétendue mere.

Tous les oiſeaux (excepté le coucou) ſont très-attachés à leurs petits : ils ſentent alors ce que c'eſt que d'être chargé de famille ; il faut trouver à vivre pour ſix ou dix, au lieu de deux. Dans le temps que leurs petits grandiſſent, le roſſignol & la fauvette ſuſpendent leurs concerts accoutumés ; le beſoin les fait aller en quête dès le ſoleil levant : de retour, ils diſtribuent la nourriture aux petits avec beaucoup d'égalité. Au devoir de nourrice ſuccede celui de ſentinelle, & l'amitié change les humeurs, en corrigeant les défauts ; c'eſt ainſi qu'une poule gourmande & inſatiable n'a plus rien à elle quand elle a des petits. Cette mere, naturellement timide, ne ſavoit que fuir auparavant ; mais à la tête d'une troupe de pouſſins, c'eſt une héroïne qui

affronte tous les dangers pour la défense de ses petits.

La poule d'Inde, suivie de sa petite famille, a l'art de pousser un cri lugubre qui oblige tous ses enfants à se tapir sous les buissons, & de contrefaire les morts. Ce cri annonce qu'il y a dans l'air un oiseau de proie prêt à fondre sur eux. L'oiseau de proie disparoît-il? l'allarme cesse, & la mere de famille pousse un autre cri qui retire les petits de la consternation.

Les perdrix blanches habitent les Alpes, où elles se nourrissent de semences du bouleau nain; & afin qu'elles fussent plus en état de courir parmi les neiges, la nature leur a donné des pattes couvertes de plumes.

Le pélican habite dans les déserts arrides; & comme il fait son nid dans les lieux fort éloignés de la mer, & qu'il lui faut aller chercher bien loin la provision d'eau qui lui est nécessaire, tant pour lui que pour ses petits, la nature l'a pourvu d'un instrument propre à cet usage : il porte sous la gorge une espece de sac ample & profond : il le remplit d'une quantité d'eau, qui lui est suffisante pour s'abreuver pendant plusieurs jours.

Les oies, les canards & les plongeons, qui vivent dans l'eau, y trouvent à se nourrir d'insectes aquatiques, de petits

poiſſons, d'œufs de poiſſons, &c. La forme de leur bec, de leur col, de leurs pattes & de leurs plumes répond admirablement bien à l'inſtinct & au genre de vie qui leur ſont propres. La même remarque ſe peut faire dans toutes les autres eſpeces d'oiſeaux.

Un oiſeau palmé de Norwege, qui eſt le *ſtrunt-jager* de Ray, a une façon de vivre tout-à-fait particuliere. Comme il n'a pas la même facilité que les autres oiſeaux aquatiques de plonger dans l'eau pour prendre des poiſſons, il ſe nourrit aux dépens des mauves, qui, ſe voyant pourſuivies, rejettent une partie de leur proie dont il fait ſon repas. Comme les poiſſons ſe tiennent en automne au fond de l'eau; une eſpece de plongeon, qui a la facilité de s'y enfoncer encore plus avant que les mauves, fournit auſſi de quoi vivre à cet oiſeau.

La nourriture la plus ordinaire des petits oiſeaux eſt le polygone vulgaire, plante fort commune qui ſe trouve par-tout juſques dans les grands chemins, & qui après la moiſſon, eſt très-abondante dans les champs. Les ſemences dont elle eſt toute chargée, tombent à terre, & ſont recueillies durant toute l'année par les oiſeaux qui portent le nom de *graminivores*. Sur la fin de l'automne, quand les inſectes commen-

cent à disparoître, les hirondelles ne trouvant plus rien à manger, cherchent ailleurs un asyle & des vivres.

Les gros oiseaux de rapine vivent de petits quadrupedes & de divers petits oiseaux. Ceux d'entr'eux qui sont foibles & plus lâches que les autres, se contentent des cadavres que le hasard leur fait trouver. Dans tous les animaux qui passent l'hiver sans prendre de nourriture, on observe que le mouvement péristaltique (*) des intestins est suspendu, ce qui fait que pendant ce temps-là ils ne sont nullement pressés de la faim : telle est l'expérience qu'en a fait Lister. Leur sang ne se coagule point dans la palette, comme celui des autres animaux, & en est par-là plus propre à en entretenir la circulation.

Les *Coqs de bruyere* se creusent souvent des retraites sous la neige, où ils se promenent pendant l'hiver ; mais ils muent en été, de sorte que ne pouvant plus voler au mois d'Août, ils sont contraints de courir à travers les bois pour chercher leur nourriture, qu'ils trouvent néanmoins sans peine, parce que le fruit de l'airelle, qui est alors en sa maturité, leur fournit abondamment de quoi manger. Les petits,

---

(*) Mouvement propre aux intestins par lequel ils se retirent & se compriment pour pousser dehors les excréments.

au contraire, ne muent point au commencement de l'été, parce que n'étant pas encore en état de bien courir, ils ont besoin de leurs aîles pour s'éloigner en cas de péril.

Les autres oiseaux qui se nourrissent d'insectes, vont vivre chaque année sous un climat plus tempéré, tandis que toutes les terres situées plus près du nord, où ils ont passé l'été fort agréablement, sont couvertes de neiges & de glaçons. Rien de plus singulier que la maniere dont voyagent les oiseaux de passage. Le jour du départ est marqué pour chaque espece : ils s'assemblent par troupes, la résolution étant prise & annoncée à chacun d'eux, ils se mettent en route, & maintiennent une sorte de discipline ; nuls traineurs, aucuns déserteurs, sans boussole & sans carte, mais par l'instinct des besoins, ils suivent invariablement la route qui conduit au lieu où ils se proposent d'arriver.

Ces migrations régulieres d'oiseaux de toute espece sont très-avantageuses à plusieurs nations différentes, qui profitent de la visite de ces nouveaux habitants. Ces oiseaux se nomment *passagers*, & presque tous retournent chacun dans leurs climats à jour marqué : il en reste cependant beaucoup qui ne sortent point du pays où ils sont nés.

Bien des auteurs pensent que les hirondelles passent l'hiver dans des trous sous l'eau, M. Frisch, pour s'assurer de ce fait, attacha aux pieds de quelques hirondelles, un peu avant leur départ, un fil rouge teint en détrempe, ces hirondelles revinrent l'année suivante, & leur fil n'avoit pas perdu sa couleur; cependant il l'auroit perdue si ces oiseaux avoient passé l'hiver dans l'eau. D'ailleurs, comment les hirondelles pourroient-elles respirer sous l'eau, ou y vivre sans respiration? n'est-il pas plus probable qu'elles passent comme les autres dans différentes contrées, suivant l'instinct admirable que l'auteur de la nature leur a donné pour trouver en tout temps la nourriture & la température qui leur conviennent?

Les *grives*, les *étourneaux*, les *pinçons* & les *cailles*, nous quittent dans l'automne; & pour nous dédommager en quelque sorte de leur absence, le froid nous amene les becasses, les becassines, & toutes sortes d'oiseaux aquatiques.

L'*étourneau*, dit M. Linnæus, ne trouvant plus en Suede, sur la fin de l'été, une aussi grande quantité de vermisseaux qu'auparavant, descend chaque année dans la Scandinavie, l'Allemagne & le Dannemarck.

Les femelles des pinçons passent en grandes troupes par la Hollande aux environs

de la St. Michel, & vont habiter, tous les hivers, les pays méridionaux.

Les *oiseaux aquatiques* quittent les régions du Nord avant que les eaux ſoient glacées, & ſe retirent l'hiver dans celles du midi.

Les *grues* quittent pendant l'hiver les régions ſeptentrionales, pour vivre dans les campagnes; & après l'hiver elles retournent à leur premiere demeure, où regne un froid plus ſupportable.

On voit, en automne, ſur les marais de la Pologne une multitude innombrable de canards, d'oyes & de cygnes, qui, par différentes rivieres, vont ſe rendre à la mer noire, dont l'eau ſalée ne ſe gele point, & qui reviennent, au retour du printemps, vers les marais ſeptentrionaux, pour y pondre leurs œufs; parce que dans ces régions, ſur-tout dans la Laponie, ils trouvent une grande quantité de moucherons.

La *becaſſe* reſte dans les vallons & les bois en Angleterre & en France pendant l'hiver, & en ſort aux approches du printemps, enſuite elle retourne ſur les montagnes.

Le *canard d'Islande* paſſe en Suede au mois d'Avril, & continue ſa courſe juſqu'à la mer blanche. L'oiſeau nommé *bec recourbé*, ſe retire en Italie tous les ans, chaque automne. Le colymbe paſſe tous les étés ainſi que toutes les automnes

en Allemagne. La grive remplit les forêts de Suede au printemps, & les quitte en hiver pour passer en France & ailleurs. Le moineau de neige abandonne les Alpes pendant tout l'hiver, & passe en Allemagne & en Suede. La mauve pendant l'hiver voyage en Espagne, en Italie & en France. L'hirondelle poursuit les différentes especes d'insectes qui voltigent dans l'air. Le pic, pour se nourrir, tire avec sa langue les insectes qui se tiennent cachés dans l'écorce des arbres. Les corbeaux vivent de cadavres, & suivent quelquefois les armées.

Les oiseaux évitent les ruses de leurs ennemis par le vol qui leur est particulier, & par ce moyen ils échappent même souvent aux oiseaux de proie; car si le pigeon, par exemple, voloit de la même maniere que l'épervier, il ne pourroit presque jamais éviter ses griffes.

Les *cigognes* & les *faucons* sont des oiseaux de rapine très-nécessaires pour empêcher la trop grande multiplication des especes. Ces oiseaux, au rapport de Belon, nettoient l'Egypte d'une multitude infinie de grenouilles dont tout le pays est couvert après les inondations du Nil. Ils détruisent aussi les rats qui infestent la Palatine.

Les oiseaux qui ont le bec plat & qui

cherchent leur nourriture en tâtonnant, ou en fouillant dans la terre, ont trois paires de nerfs, qui s'étendent jusques dans leur bec : c'est par ces nerfs qu'ils distinguent avec tant de sagacité & d'exactitude ce qui est propre à leur servir de nourriture, d'avec ce qu'ils doivent rejetter ; choix qu'ils font uniquement par le goût, sans qu'il voient les aliments : ces nerfs paroissent avec plus d'évidence dans le bec & dans la tête du canard ; aussi n'y a-t il pas d'oiseau qui fouille autant pour trouver sa nourriture. On trouve aussi deux de ces nerfs dans la partie supérieure du bec de la corneille ; &, probablement, les autres oiseaux à bec rond ont ce même avantage.

La nature a aussi placé sous le gosier de ces animaux une poche qu'on nomme *jabot*, où ils mettent leur mangeaille en réserve : la liqueur où elle nage dans ce jabot, aide à en faire la premiere digestion ; le gésier, où il n'entre que très-peu de nourriture à la fois, fait le reste, souvent à l'aide de quelques petits cailloux raboteux, que l'oiseau avale pour mieux briser sa nourriture, & pour tenir les passages libres.

Les oiseaux ont sur le bec deux trous qui leur servent pour l'odorat.

La queue de l'oiseau sert à contrebalancer sa tête & son col ; elle lui tient

lieu de gouvernail, tandis qu'il rame avec ſes ailes. Mais ce gouvernail ne ſert pas ſeulement à maintenir l'équilibre du vol, il ſert auſſi à hauſſer, baiſſer, tourner où l'oiſeau veut; car la queue ne ſe porte pas plutôt vers un côté, que la tête ſe porte d'un autre.

Quand on conſidere un oiſeau qui vole, rien de plus naturel aux yeux de l'habitude, rien de ſi étonnant aux yeux de la raiſon. Cette maſſe qui s'éleve dans l'air, malgré le poids de cet air qui peſe ſur tous les corps, eſt emportée, non par une force étrangere, mais par un mouvement qui lui eſt propre, & qui s'y ſoutient longtemps avec vigueur & avec grace. Les gros & grands oiſeaux ont l'art de s'enfler, & d'avoir toujours des proviſions d'air en volant.

Les plumes du côté du corps ſont garnies d'un duvet mou, chaud; du côté de l'air, elles ſont garnies d'un double rang de barbes plus longues d'un côté que de l'autre. Ces barbes ſont une enfilade de petites lames minces; plattes, couchées & ſerrées dans un alignement auſſi juſte, que ſi on en avoit taillé les extrêmités avec des ciſeaux. Les plumes, ſur-tout celles de l'aile, ſont outre cela diſpoſées de façon que le rang des petites barbes de l'une ſe gliſſe, joue, & ſe découvre plus ou

moins ſur les grandes barbes de l'autre plume qui eſt au deſſus: un nouveau rang de moindres plumes ſert de couverture aux tuyaux des groſſes : l'air ne peut paſſer nulle part ; & par-là l'impulſion des plumes ſur ce fluide devient très-forte & très-agiſſante : on nomme les plumes de l'aile le pennage. Mais comme cette économie ſi néceſſaire pourroit ſouvent être altérée par la pluie, les oiſeaux ont auſſi un moyen de les en préſerver au moyen d'une bourſe pleine d'un ſuc huileux, faite comme un mamelon, lequel compoſe preſque tout le croupion : ce mamelon a pluſieurs ouvertures ; & lorſque l'oiſeau ſent ſes plumes deſſéchées, gâtées, entr'ouvertes ou prêtes à ſe mouiller, il preſſe ou tiraille ce mamelon avec ſon bec : il en exprime une humeur graſſe qui eſt en réſerve dans des glandes, & faiſant gliſſer ſucceſſivement la plupart de ſes plumes par ſon bec, il les paſſe à l'huile, il les luſtre, il remplit tous les vuides avec cette matiere viſqueuſe, après quoi l'eau ne fait plus que couler ſur l'oiſeau. La poule de nos baſſes-cours eſt moins fournie de cette liqueur que les oiſeaux qui vivent au grand air, d'où il arrive qu'une poule mouillée eſt un oiſeau ſingulier à voir : au contraire, les cygnes, les oies, les canards, les macreuſes, &

tous les animaux destinés à vivre sur l'eau, ont la plume enduite d'huile dès leur naissance; d'ailleurs, leur réservoir graisseux est abondant, & une de leurs plus grandes occupations est de se passer à l'huile continuellement.

Il y a des oiseaux qui chantent: d'autres ne chantent pas; tels que les oiseaux de proie, & plusieurs femelles de divers oiseaux. C'est lorsque le temps est serein, qu'on entend ces animaux chanter dans les bois. Le printemps est la saison de leurs mélodieux concerts: ils font alors, & surtout la nuit, l'agrément des bois. L'un chante à minuit & au point du jour, l'autre à l'aurore & à midi, un autre au soleil couchant, &c. Tels sont le coq, l'oie, les sarcelles, l'alouette, le vanneau, le courlis, le pluvier, la grue, le rossignol, la perdrix, & plusieurs autres, qui servent d'horloge aux paysans.

En général, les oiseaux qui se nourrissent de grains, d'herbes & de fruits, fournissent un meilleur suc & plus facile à digérer, que ceux qui se nourrissent d'insectes, de viandes ou de poisson. La chair des premiers n'est ni trop terrestre ni trop aqueuse. Au reste, les saveurs sont analogues aux goûts des différentes nations: c'est ainsi que l'autruche est un régal chez les Africains, comme l'est le poulet parmi nous.

Dans tous ces animaux les os sont si vuides & si minces, qu'ils n'ajoutent presque rien au poids des chairs.

Les oiseaux vivent assez long-temps. Un auteur rapporte qu'un pigeon avoit vécu pendant vingt-deux ans; qu'un cygne avoit vécu trois cent ans; qu'une oie avoit été tuée à l'âge de quatre-vingt ans, étant encore saine & robuste, &c.

Les Poissons.

Poisson, *piscis*, est un animal sanguin aquatique qui vit continuellement dans l'eau, & n'en sort jamais volontairement, qui n'a point de pieds, mais des nageoires, couvert d'écailles, ou d'une peau unie, & sans poil, qui respire ou par les poûmons, ou par les ouies, & qui n'a qu'un ventricule.

On voit avec étonnement & admiration que des poissons de mer qui se nourrissent d'une eau dont le goût nous paroît insupportable, qui est chargée de sel si intimement uni à l'eau que rien ne peut l'en séparer, ont cependant une chair délicieuse, & que bien des gens préférent aux volailles les plus exquises.

On remarque dans un poisson ses nageoires & sa queue, à l'aide desquelles il exécute tous les mouvements qui lui sont nécessaires: on le voit s'élever, s'abaisser,

agiter ſes ouies d'un mouvement continuel: tout le jeu de cette méchanique pique la curioſité.

On obſerve d'abord que le poiſſon eſt couvert d'écailles artiſtement arrangées; leur uſage eſt de garantir le poiſſon, & de lui conſerver toute la flexibilité de ſon corps. Tous les poiſſons, plus encore ceux de la mer que ceux des rivieres, ſont enveloppés d'un enduit gras & huileux, qui les rend d'une ſoupleſſe infinie, avec cela très-propres à paſſer par les lieux les plus étroits. Cet enduit ſe renouvelle à chaque inſtant, & il eſt fourni par une infinité de petits vaiſſeaux excrétoires, qui viennent aboutir aux vuides preſqu'inſenſibles que les écailles laiſſent entr'elles. Il y a apparence que ces vaiſſeaux charient un ſuc qui leur eſt particulier, & qui ſert non-ſeulement à nourrir & à accroître les écailles, mais encore à les teindre de diverſes couleurs; quelques-unes ſont ſi brillantes, que l'art le plus recherché auroit de la peine à les imiter. Cet enduit gras & huileux étant impénétrable à l'eau, eſt encore propre à défendre le ſang des poiſſons du froid de ce fluide, & à redoubler leur chaleur naturelle par le renvoi des exhalaiſons du corps; ce qui devient tout-à-fait néceſſaire dans l'Océan ſeptentrional, ou le froid n'épargneroit aucun poiſſon.

Le poiſſon pouvoit-il avoir une robe qui fût à la fois plus légere & plus impénétrable ? la figure des poiſſons étant toujours un peu aiguiſée par la tête, les rend propres à traverſer un liquide ; la queue par ſon impulſion alternative de droite & de gauche, fait avancer le poiſſon en ligne droite ; la queue eſt donc leur principal inſtrument pour nager ; les nageoires qui ſont ſous le ventre du poiſſon ſervent auſſi un peu à repouſſer l'eau pour faire aller le corps & l'arrêter enſuite, quand le poiſſon les étend ſans les remuer. Mais leur principale fonction eſt de diriger les mouvements du corps en le tenant en équilibre ; en ſorte que ſi le poiſſon joue des nageoires qui ſont à droite, & qu'il couche ſur le corps celles qui ſont à gauche ; tout le mouvement eſt auſſitôt déterminé vers la gauche ; de même qu'un bateau à deux rames, ſi on ceſſe d'en faire jouer une, tournera toujours du côté où la rame n'eſt plus appuyée contre l'eau. Otez les nageoires aux poiſſons, le dos qui eſt plus peſant que le ventre, n'étant plus tenu en équilibre, tombe ſur un côté, ou deſcend même deſſous, comme il arrive aux poiſſons morts qui viennent ſur l'eau les nageoires en haut.

On voit des poiſſons monter, deſcendre, ſe tenir dans les eaux à une hauteur quel-

conque; c'eſt à l'aide d'une veſſie d'air qui eſt dans ſon corps, qu'il exécute tous ces mouvements; ſuivant qu'il enfle ou qu'il reſſerre cette veſſie.

Pour comprendre cette méchanique obſervons avec M. Pluche. 1°. Que ſi une planche qui a un pied en quarré ſur deux pouces d'épaiſſeur, ſe trouve égale en poids à un pied d'eau en long & en large ſur deux pouces de profondeur, elle nagera à fleur d'eau: ſi elle eſt une fois moins peſante qu'une même meſure d'eau, elle n'entrera dans l'eau qu'à moitié: ſi elle eſt trop compacte & plus peſante qu'une pareille maſſe d'eau, elle enfoncera.

2°. Un corps eſt plus peſant à proportion que ſes parties ſont plus ſerrées, ou qu'il contient moins d'air; & il eſt plus léger à proportion qu'il eſt plus plein de pores & qu'il admet plus d'air. Une bouteille pleine de liqueur s'enfonce dans l'eau, parce que la liqueur & la bouteille enſemble peſent plus que le volume d'eau qu'elles remplacent. La même bouteille pleine d'air ſurnage parce que la bouteille & l'air enſemble ne peſent pas tant que la maſſe d'eau dont ils occupent la place.

Cela ſuppoſé, le corps du poiſſon qui eſt plus peſant que la quantité d'eau dont il remplit la place, devroit toujours tom-

ber au fond, & il ne pourroit en effet que s'y traîner, s'il n'avoit dans ses entrailles un vase plein d'air qui lui sert à se soutenir à tel endroit de l'eau qu'il lui plaît. Cette bouteille gonfle un peu le poisson, & le rend plus gros qu'il n'est naturellement sans rien ajouter à son poids. Il occupe donc plus de place qu'il n'en occuperoit sans sa bouteille. Il est donc soutenu par un plus grand volume d'eau. Il est facile par ces principes de comprendre tous les mouvements des poissons.

On peut penser que les muscles du poisson sont les moyens ordinaires dont il se sert pour resserrer ou élargir sa vessie. S'il les relâche, l'air se dilate par son ressort naturel, & la vessie s'enfle; s'il les resserre, l'air se comprime, & la vessie devient plus petite. Il y a de grandes différences entre ces vessies dans différents poissons; car les unes sont composées d'une seule cavité, comme celles de l'anguille, des truites, des brochets, des merlans, &c; dans d'autres, la vessie a deux cavités, comme dans le barbeau, la carpe, &c; d'autres l'ont à trois, comme la tanche de mer, la gavotte; plusieurs especes de poissons n'ont point ces vessies d'air; la lamproie, l'anchois, le dauphin, la torpille, la roussette, le goujon d'eau douce, &c, sont de ce nombre, alors ils exécu-

tent ces mouvements par des moyens différents: ils ont des poûmons qui peuvent se gonfler d'air, & se mettre en équilibre avec l'eau; telle est la grenouille: dans les animaux amphibies, la retraction & l'impulsion des pattes sont mises en usage pour nager.

Les ouies que l'on remarque dans les poissons, sont leurs véritables poûmons & les organes de leur respiration; car ils ont besoin d'air pour vivre, & ils sont construits de maniere à pouvoir extraire de l'eau l'air nécessaire à leur respiration. Les ouies des poissons sont des especes de feuillets composés d'un rang de lames étroites, rangées & serrées l'une contre l'autre, qui forment comme autant de barbes ou franges semblables à celles d'une plume à écrire: ce sont ces franges qu'on peut appeller proprement le poûmon des poissons. Ces ouies sont recouvertes d'un couvercle qui s'éleve & qui s'abaisse, & qui en s'ouvrant donne passage à l'eau que l'animal a respiré: un nombre prodigieux de muscles font mouvoir toutes ces parties.

L'aorte, qui dans les autres animaux porte le sang du centre à la circonférence de tout le corps, ne parcourt de chemin dans ceux-ci que depuis le cœur jusqu'à l'extrêmité des ouies, qui sont les poûmons des poissons; alors les veines du

poûmon devenues arteres, font la fonction de l'aorte.

Le poiſſon avale l'eau continuellement par la bouche (c'eſt ſon inſpiration), il la rejette par les ouies (c'eſt ſon expiration) : c'eſt dans ce paſſage que le ſang s'abreuve d'air. Le ſang qui ſort du cœur du poiſſon ſe répand de telle maniere ſur toutes les lames dont les ouies ſont compoſées, qu'une très-petite quantité de ſang ſe préſente à l'eau ſous une très-grande ſuperficie, afin que par ce moyen chacune de ſes parties puiſſe facilement, & en moins de temps être pénétrée par les petites particules d'air qui ſe dégagent de l'eau par l'extrême diviſion qu'elles ſouffrent entre ces lames. C'eſt pour cela qu'il a fallu non-ſeulement que chaque feuille en eût un ſi grand nombre, mais auſſi que toutes leurs ſurfaces fuſſent couvertes des rameaux capillaires traverſaux de l'aorte. C'eſt à peu près la même méchanique dans les poûmons des autres animaux; mais le nombre des vaiſſeaux dans les véſicules des poûmons n'approche pas du nombre de ceux des lames des ouies : auſſi eſt-il plus difficile de tirer l'air de l'eau, que de reſpirer l'air pur tel qu'il entre dans les poûmons véſiculaires.

Le nombre des œufs que donnent les poiſſons eſt prodigieux : on a calculé ceux

que pouvoit donner une morue, & on a trouvé pour total neuf millions trois cent quarante-quatre mille œufs. Quelle fécondité ! mais, auſſi, quelle deſtruction ! Combien de ces œufs ſont dévorés ! combien de petits poiſſons ſont détruits ! C'eſt ainſi que ſe conſerve la balance dans la production des êtres animés.

La laite eſt une partie compoſée de deux corps blancs très-irréguliers : ils ſont preſqu'auſſi longs que la cavité du bas-ventre. C'eſt ce qui féconde les œufs des poiſſons.

Quoiqu'il ne ſoit pas facile de découvrir l'organe de l'ouie des poiſſons, il eſt cependant démontré qu'ils entendent : la preuve en eſt que dans certains lieux on habitue les poiſſons à accourir au ſon d'une cloche, pour venir prendre leur nourriture. Dans les poiſſons qui reſpirent, tels que la baleine, le dauphin, le veau-marin, il n'eſt point difficile de ſuivre la route du conduit auditif extérieur de ces animaux; mais dans ceux qui n'ont point de poûmons ni d'oreilles, l'organe où réſide le ſens de l'ouie eſt plus difficile à découvrir. On eſt fort indécis ſi ces derniers n'entendent pas par le ſentiment du tact excité par l'agitation de l'air communiquée à l'eau.

Les poiſſons ſe livrent des guerres entr'eux ; les foibles deviennent la proie des forts.

forts. On en voit des bandes entieres, forcées de quitter par une loi naturelle, les abîmes de l'Océan, où ils sont en sûreté, pour approcher des rivages où l'homme leur tend des pieges : d'autres ne fuient pas le milieu des mers seulement pour éviter la poursuite des cétacées ; mais ils se sauvent vers les côtes, étant chassés par des troupes de plongeons ou de mauves, qui volent sur la surface des eaux ; c'est alors qu'ils viennent tomber dans les filets des pêcheurs ; d'autres, tels que les morues & les harengs, passent d'un promontoire à l'autre, & marchant comme des armées ; leur marche est réglée ; ces poissons paroissent dans des temps marqués, le long de certaines côtes, attirés par une multitude innombrable de vers & de petits poissons qui habitent ces endroits. Nous verrons aux mots *Morue* & *Hareng* la description détaillée de ces marches si curieuses.

Baleine, *balæna*. La baleine tient sans contredit le premier rang entre les poissons. C'est le plus grand de tous les animaux connus, & on peut le regarder comme le roi des mers.

Ce genre de poisson se distingue d'une maniere très-marquée de tous les autres. Il n'en porte, en effet, que la figure, quant au dehors ; mais pour la structure, il ressemble en tout aux animaux terrestres.

Le ſang des baleines eſt chaud : elles reſpirent par le moyen des poûmons ; & c'eſt pour cette raiſon qu'elles ne peuvent reſter ſous l'eau. Elles ont du lait, & leurs petits tettent. Tous les poiſſons du genre des baleines ont ſur la tête une ou deux ouvertures par où ils rejettent, en forme de jet, l'eau qu'ils ont avalée. Ces ouvertures ſe nomment *évents*.

La nature a pourvu ces animaux de nageoires d'une ſtructure & d'une force proportionnée à leur maſſe. Les nageoires des autres poiſſons ſont compoſées d'arêtes jointes les unes aux autres par des membranes fort minces ; les baleines ont à leur place des os articulés, figurés comme ceux de la main & des doigts de l'homme, & qui ſont mis en mouvement par des muſcles vigoureux.

Tout le genre de ces poiſſons a, outre ces puiſſantes nageoires, une queue large & épaiſſe, couchée horizontalement ſur l'eau ; elle leur a été donnée pour diriger leur courſe & modérer leur deſcente, afin que l'énorme maſſe de leur corps ne ſe brisât pas contre les rochers, lorſqu'elles plongent.

La nature a conſtruit ces maſſes organiſées, de maniere qu'elles peuvent s'élever ou s'abaiſſer dans les eaux à volonté. Du fond de leur gueule part un gros inteſtin

fort épais, fort long & si large, qu'un homme y passeroit tout entier. Cet intestin est un grand magasin d'air que ce poisson porte avec lui, & par le moyen duquel il se rend plus léger ou plus pesant, selon qu'il l'ouvre ou qu'il le comprime, pour augmenter ou diminuer la quantité d'air qu'il contient.

Le tissu énorme de graisse qui enveloppe les baleines allége beaucoup la masse de leur corps, qui auroit été trop pesante pour pouvoir être mise en mouvement; d'ailleurs, cette enveloppe de graisse tient l'eau à une distance convenable du sang, qui, sans cela, pourroit se refroidir; & elle sert ainsi à conserver la chaleur naturelle du poisson.

On ne peut rien dire de bien certain sur la grandeur des différentes especes de baleines. On en a vu qui avoient jusqu'à cent trente, & même jusqu'à deux cent pieds de long. Quelque énorme que soit réellement ce poisson, l'amour du merveilleux a, sans doute, fait dire qu'on en avoit vu dans les mers de la Chine qui avoient jusqu'à neuf cent soixante pieds de longueur; aussi les a-t-on comparées à des écueils ou à des isles flotantes. On ignore la durée de la vie de ces animaux; mais il y a apparence qu'ils vivent très-long-temps. On voit quelquefois ces ani-

maux dormir ſur la ſurface des eaux, où ils ſont comme immobiles.

La baleine du Groënland, dont on retire tant de profit, & pour laquelle ſe font proprement toutes les expéditions de la pêche, eſt très groſſe & très-maſſive. Sa tête ſeule fait un tiers de ſa maſſe : elle parvient juſqu'à ſoixante-dix pieds de long.

Lorſque la baleine eſt couchée ſur le côté, elle donne des coups terribles de ſa queue, capables de renverſer & de ſubmerger un navire. On ne peut voir ſans étonnement avec quelle vîteſſe cette maſſe énorme & peſante fend les flots de la mer, à l'aide de ſa queue, qui lui ſert comme d'une eſpece de rame.

Ce poiſſon ne ſe ſert de ſes nageoires que pour tourner dans l'eau; mais la femelle en fait uſage, loſqu'elle eſt en fuite, pour entraîner avec elle ſes petits, en les entrelaçant entre les aîles ſaillantes de ſa queue.

La chair de cet animal qu'on trouve ſous la graiſſe qui a huit ou dix pouces d'épaiſſeur, eſt rouge, & ſemblable à celle des animaux terreſtres. La mâchoire d'en haut eſt garnie de deux côtés de fortes barbes qui s'ajuſtent obliquement dans les barbes d'en bas comme dans un fourreau, & qui embraſſent, pour ainſi dire, la langue des deux côtés. Ces barbes ſont garnies

du côté de leur tranchant de plusieurs appendices, qui servent en partie à empêcher les levres & la langue d'être coupées par les barbes, & en partie à prendre & à contenir, comme dans un filet, les insectes que ce poisson attire pour sa nourriture, & qu'il écrase entre les feuilles de ses barbes. Les barbes les plus grandes ont six à huit pieds de longueur, & même davantage.

Contre l'économie animale des autres poissons, les yeux de la baleine sont placés sur le derriere de la tête, afin que ce poisson d'une si longue étendue puisse voir également en avant comme en arriere, & perpendiculairement au dessus de lui ; ce qui semble convenir le plus à ses besoins journaliers.

Ces cétacées ont un instinct naturel & convenable à leur sûreté, qui est de se tenir volontiers cachés sous les glaces ; mais, comme d'un autre côté, ils ne sauroient vivre long-temps sans respirer, ils cherchent au dessus d'eux des endroits où la lumiere traverse la glace, & où par conséquent, celle-ci est la plus mince. Ils font en ces endroits des efforts ; & quoique la glace ait souvent deux ou trois pieds d'épaisseur, ils la rompent avec leur tête pour respirer un nouvel air. Sans cette adresse, ils seroient dans la nécessité de

ſortir chaque fois des glaces, & de s'expoſer aux pourſuites de leurs ennemis.

La baleine a l'ouie extrêmement fine, & apperçoit de fort loin le danger qui la menace. On n'apperçoit au dehors aucun veſtige d'oreilles; mais on découvre ſous l'épiderme derriere l'œil une ſorte de conduit, par lequel le ſon pénetre ſans doute juſqu'au tympan. C'eſt par ce conduit que les marins introduiſent leurs crochets juſqu'à environ quatre pieds de profondeur, où ils rencontrent la coquille qui eſt un os ſervant à l'ouie, & qu'ils nomment *oreille de baleine.*

La baleine ne porte ordinairement qu'un petit, rarement deux. Lorſqu'elle veut donner à tetter, elle ſe jette de côté ſur la ſurface de la mer, & le petit s'attache à la mamelle. Son lait eſt comme le lait de vache. La baleine a un ſoin particulier de ſon petit: elle l'emporte par-tout avec elle lorſqu'on la pourſuit, en le ſerrant étroitement entre ſes nageoires; elle ne le quitte pas même étant bleſſée. On a remarqué que quand elle ſe plonge au fond de l'eau, où elle pourroit reſter pendant plus d'une demi-heure ſans revenir prendre l'air, elle remonte beaucoup plutôt, malgré le danger qui la menace, parce qu'elle ſent que ſon petit ne peut pas reſter ſi long-temps ſous l'eau ſans reſpirer.

On ne peut apprendre ſans étonnement qu'une bête auſſi énorme que la baleine, ne ſe nourrit que d'inſectes, de petits vers, de quelques poiſſons aſſez petits, & que, malgré cela, elle engraiſſe beaucoup plus que les autres animaux.

Ce que les anciens ont dit ſur le poiſſon conducteur de la baleine, paroît abſolument fabuleux; car les modernes n'ont rien obſervé de ſemblable. Peut-être ont-ils pris pour guide de la baleine le baleineau, que la mere ſuit toujours juſqu'à ce qu'elle l'ait ſevré, ce qui arrive quand il a tetté un an.

Le *blanc de baleine* eſt le cerveau préparé de l'eſpece de baleine appellée *cachalot*. C'eſt un des meilleurs remedes pour la poitrine, il en adoucit les âcretés, il déterge & conſolide les ulceres : appliqué extérieurement, il eſt adouciſſant, émollient, conſolidant. On l'emploie auſſi dans le fard & dans les pommades, pour adoucir la peau, & pour embellir le teint.

Voici en peu de mots la maniere dont ſe fait la pêche de la baleine :

Lorſqu'un bâtiment eſt arrivé dans le lieu où ſe fait le paſſage des baleines, un matelot, placé au haut de la hune en vedette, avertit auſſi-tôt qu'il voit une baleine. Les chaloupes partent à l'inſtant. Le plus hardi & le plus vigoureux pêcheur, armé d'un

harpon de cinq ou six pieds de long, se place sur le devant de la chaloupe, & lance avec adresse le harpon sur l'endroit le plus sensible de la baleine. Le harponneur court de grands risques; car la baleine, après avoir été blessée, donne de furieux coups de queue & de nageoires, qui tuent souvent le harponneur, & renversent la chaloupe.

Lorsque le harpon a bien pris, on file bien vîte la corde auquel il tient, & la chaloupe suit. Lorsque la baleine revient sur l'eau pour respirer, on tâche d'achever de la tuer, en évitant avec grand soin sa queue & ses nageoires qui donnent des coups mortels. Le bâtiment toujours à la voile, suit de près, afin d'être à portée de mettre à bord la baleine harponnée. Lorsqu'elle est morte, on l'attache aux côtés du bâtiment, avec des chaînes de fer. Aussitôt les charpentiers se mettent dessus avec des bottes qui ont des crampons de fer aux semelles, crainte de glisser: ils enlevent le lard de la baleine suspendue, & on le porte à l'instant dans le bâtiment pour le faire fondre.

Lorsqu'on a tourné & retourné la baleine pour en enlever la graisse, on retire les barbes ou fanons qui sont cachés dans la gueule.

L'huile & les fanons sont les grands pro-

duits que l'on retire de la baleine. L'huile ſert à brûler à la lampe, à faire le ſavon, à la préparation des laines des drapiers, aux corroyeurs pour adoucir les cuirs, aux peintres pour délayer certaines couleurs, aux marins pour graiſſer le brai qui ſert à enduire & eſpalmer les vaiſſeaux, aux architectes & aux ſculpteurs pour faire une eſpece de maſtic avec de la céruſe & de la chaux, lequel durci fait une croûte ſur la pierre, & la garantit des injures du temps.

A l'égard des fanons de baleines, leur uſage s'étend à une infinité de choſes utiles: on en fait des buſcs, des paraſols, des corps, & mille autres ouvrages.

Les Islandois prennent la baleine appellée *nord-capsr* d'une autre maniere. Lorſqu'ils apperçoivent cette baleine donner la chaſſe aux harengs, & les pouſſer adroitement ſur les côtes pour en attraper un plus grand nombre à la fois, ils ſe jettent à l'inſtant dans leurs canots; ils pourſuivent la baleine par derriere à force de rames; & ſi le vent ſouffle ſur la côte, ils verſent dans la mer quantité de ſang dont ils ont fait bonne proviſion. La baleine qui veut regagner la haute mer s'effraye lorſqu'elle voit ce ſang, & plutôt que de nager à travers, elle retourne en fuyant vers la côte où elle échoue, & alors ils s'en emparent aiſément.

L'*Eſpadon* eſt une ſorte de baleine qui porte encore divers autres noms, tels que ceux d'*épée de mer*, *de poiſſon à ſcie*, *de poiſſon empereur.* Tous ces noms lui ont été donnés à cauſe de l'eſpece de ſcie qu'il porte au devant de la tête. Cette ſcie eſt longue, dentelée des deux côtés, comme un peigne double.

L'épadon a neuf à dix pieds de longueur; &, malgré ſa petiteſſe, ſon aſpect eſt terrible à la baleine, & la fait trembler. Auſſi eſt-il ſon plus cruel ennemi : il la pourſuit par-tout où il la trouve ; il lui livre aſſaut, & la combat de toutes ſes forces. La baleine ſe défend avec force ; il eſt vrai qu'elle n'a que ſa queue pour défenſe ; mais cette arme eſt terrible : & ſi elle en attrape ſon ennemi, elle l'écraſe du premier coup. Celui-ci plus agile, bondit, s'élance & évite ordinairement le coup mortel, retombe avec fureur ſur le corps de la baleine, & la ſcie avec les dents dont ſon armure eſt munie. La mer eſt bientôt teinte du ſang que font ſes bleſſures.

Le *Marſouin* eſt une eſpece de baleine. Il eſt long de cinq à huit pieds, gras & rempli, ayant une tête ſemblable à un muſeau de cochon. Sa queue eſt taillée en faucille, & poſée de plat (horizontalement). Il a ſur la tête une ouverture, par

où il jette l'eau, & qui lui ſert d'ouies.

Ce poiſſon eſt d'une agilité extrême, &, par conſéquent, difficile à attraper. Mais pour le prendre, on profite d'une incommodité qui lui ſurvient ſur les yeux, tous les ans, dans le mois de Juin.

Le *dauphin* reſſemble beaucoup au marſouin ; il en differe par ſon muſeau qui eſt beaucoup plus pointu. Il a deux ouvertures ſur la tête par où il reſpire l'eau & la rejette. L'huile de ce poiſſon n'eſt bonne qu'à brûler ; & ſa chair, qui reſſemble à celle du bœuf ou du cochon, eſt de très-difficile digeſtion. On le nomme *fleche de mer*, parce qu'il fond, comme une fleche, ſur ſa proie ; ſa vîteſſe eſt ſi rapide & ſi aveugle, qu'il lui arrive ſouvent d'être à ſec, avant qu'il puiſſe s'en appercevoir.

Pline & les anciens nous ont tranſmis pluſieurs exemples vrais ou faux de l'amour des dauphins pour les hommes ; mais il paroît que ſi ces animaux ſuivent conſtamment les vaiſſeaux, c'eſt pour ſaiſir ce que les paſſagers jettent dans la mer. Auſſi, pour les attraper, met-on un morceau de viande au bout d'un hameçon.

La *morue*. Poiſſon de mer, qui eſt trop connu pour en donner la deſcription. Nous ne parlerons que de la pêche que les Hollandois & les Anglois en font, & de la maniere qu'ils le préparent.

Ce poiſſon abonde dans les pays ſeptentrionaux, en Dannemarck, en Norwege, en Suede, en Iſlande, dans les iſles Orcades, dans pluſieurs endroits de Moſcovie : mais leur rendez-vous général eſt au grand banc de Terre-Neuve, vers le Canada ; on tient qu'il fut découvert cent ans avant la navigation de Chriſtophe Colomb. Cet endroit a plus de cent lieues de long : on l'appelle *le grand banc des morues.* La quantité en eſt telle dans ce lieu, que les pêcheurs, qui s'y raſſemblent de toutes les nations, ne ſont occupés, du matin juſqu'au ſoir, qu'à jetter la ligne, à retirer, à éventrer la morue, priſe, & à en mettre les entrailles à leurs hameçons, pour en attraper d'autres. Un ſeul homme en prend juſqu'à trois & quatre cent en un jour.

Pour conſerver les morues, on leur coupe la tête, on les vuide, après leur avoir ôté l'arrête du dos : on les met enſuite par petits tas ; quand elles ont été long-temps expoſées au vent, & aſſez pour être ſeches, on en fait des tas de la hauteur d'une maiſon ; enfin on les enferme dans des tonneaux énormes pour les tranſporter dans différentes contrées du monde.

Hareng, halex. Les harangs ſont connus de toute l'Europe, à qui ils fourniſſent une nourriture très-abondante.

Le lieu naturel de ce poiſſon eſt l'Océan. Il eſt rare d'en voir de vivants, parce qu'il meurt, dès qu'il eſt ſorti de l'eau. Frais, auſſi bien que la morue, c'eſt un poiſſon délicieux. Ses yeux ſont brillants & ſes écailles étincellantes : ce qui fait qu'il brille la nuit, & qu'on le prend mieux pendant les ténebres que de jour. Le hareng nage en troupe, vit de petits crabes, d'œufs de poiſſons & de vers de mer.

Il y a deux eſpeces de harengs ; le grand & le petit. M. Anderſon croit que la patrie originaire de cette eſpece de poiſſon eſt dans les abîmes les plus reculés du Nord, fondé ſur ce que les glaces immenſes de ce pays leur ſervent d'une sûre retraite pour la conſervation de leur frai, leur accroiſſement, pour ne pas être expoſés à la voracité des baleines & des gros poiſſons qui ne peuvent pas y reſpirer, & qui n'y pourroient vivre à cauſe des glaces.

En quelque endroit que ſoit le domicile des harengs, il paroît que leur principale demeure eſt entre la pointe d'Ecoſſe, la Norwege & le Dannemarck.

La grande colonne des harengs ſort du Nord au commencement de l'année : ſon aîle droite ſe détourne vers l'Occident, & arrive au mois de Mars, en l'isle d'Islande. L'aîle gauche s'étend vers l'Orient : cette colonne ſe ſubdiviſe encore : les uns vont

par détachement au banc de Terre-Neuve; d'autres côtoyent la Norwege en droiture, jusqu'à qu'elle tombe dans la mer Baltique. Et l'autre partie va gagner la pointe du Nord du Jutland, se divise encore, pour se réunir promptement avec la colonne de la mer Baltique. La colonne occidentale, qui est aujourd'hui la plus forte, & qui est toujours accompagnée de marsouins, de requins, de cabeliaux, &c, s'en va droit au Jutland & aux Orcades, où les pêcheurs Hollandois les attendent avec impatience, & de-là vers l'Ecosse où elle se partage; une partie fait le tour de l'Angleterre, va aux portes des Frisons, des Zélandois, des Brabançons, des Flamands & des François : l'autre partie va aux côtes d'Irlande; puis elles se rejoignent dans la Manche : & après avoir fourni aux besoins de tous ces peuples, il en résulte encore une colonne qui se jette dans l'Océan Atlantique; c'est là qu'elle disparoît. Mais ce qui est admirable, c'est que toutes ces colonnes dispersées par troupes savent où se réunir, pour fuir les pays chauds, & retourner dans leur patrie, en formant deux seules colonnes, dont l'une y arrive du côté de l'Orient, & l'autre du côté du Septentrion.

Il paroît que les harengs quittent le Nord pour aller dans un climat tempéré, où

leurs œufs puiſſent éclore, & où ils leur ſoit facile de trouver une nourriture abondante ; nos pêcheurs & ceux de Hollande ont remarqué qu'il naiſſoit en été, le long de la Manche, une multitude innombrable de certains vers & de petits poiſſons dont les harangs ſe nourriſſent. C'eſt une manne qu'ils viennent recueillir exactement. Quand ils ont tout enlevé, durant l'été & l'automne, le long des parties ſeptentrionale de l'Europe, ils deſcendent vers le Midi, où une nouvelle pâture les appelle : ſi ces nourritures manquent, les harengs vont chercher leur vie ailleurs ; le paſſage eſt plus prompt, & la pêche moins bonne ; au reſte, les harengs ne ſe mettent en route ou ne terminent leur courſe qu'après avoir frayé. Ainſi il paroît que l'appât des inſectes & le ſoin de leurs petits attire autant les harengs que la pourſuite de leurs ennemis les chaſſe ſur nos côtes. Les petits de ces harengs les ſuivent, dès qu'ils ont aſſez de force pour voyager.

Si quelque choſe eſt digne d'admiration dans la marche de ces animaux, c'eſt l'attention que ceux de la premiere rangée portent ſur les mouvements de leurs conducteurs, qui ſont des harengs plus grands que les autres ; on les appelle *royaux ;* & on dit qu'il y en a qui ont près de deux

pieds de long. Lorſque les harengs ſortent du Nord, la colonne eſt incomparablement plus longue que large : mais dès qu'elle entre dans une vaſte mer, elle s'élargit au point d'avoir une étendue plus conſidérable que la longueur de la Grande-Bretagne & de l'Irlande enſemble. S'agit-il d'enfiler un canal, auſſi-tôt la colonne s'allonge aux dépens de la largeur, ſans que la vîteſſe de la marche en ſoit aucunement ralentie.

La pêche de ce poiſſon ſe fait aujourd'hui ordinairement en deux ſaiſons ; l'une, au printemps, le long des côtes d'Ecoſſe, & l'autre, en automne, le long des côtes d'Angleterre, au nord de la Tamiſe.

Il n'eſt pas permis de jetter les filets en mer avant le 25 Juin, parce que le poiſſon n'eſt pas encore arrivé à ſa perfection, & qu'on ne ſauroit le tranſporter loin ſans qu'il ſe gâtât. C'eſt en vertu d'une ordonnance expreſſe que les maîtres des barques, les pilotes & les matelots, prêtent ſerment, avant leur départ de Hollande & de Dantzic, de ne pas précipiter la pêche, & qu'ils renouvellent à leur retour, pour atteſter que ni leurs vaiſſeaux, ni aucun autre de leur connoiſſance n'a fait infraction à cette loi. En conſéquence de ces ſerments, on expédie des certificats à chaque vaiſſeau deſtiné au tranſport des nouveaux harengs;

pour empêcher la fraude, & pour conserver le crédit de ce commerce.

Depuis le 25 Juin jusqu'au 15 Juillet, on met tout le hareng, qu'on prend pêle-mêle, dans des tonneaux qu'on délivre à mesure à certains bâtiments bons voiliers, qui les transportent promptement en Hollande. Quant au poisson qu'on pêche après le 15 Juillet, aussi-tôt qu'il est à bord des buses, & qu'on lui a ôté les ouies, on a grand soin d'en faire trois classes, savoir, le hareng vierge, le hareng plein & le hareng vuide. On sale chaque espece à part, & on la met dans des tonneaux particuliers. Le hareng vierge est celui qui est prêt à frayer; il est fort délicat. Le hareng plein est celui qui est rempli de laites ou d'œufs, c'est-à-dire, qui est dans son état de perfection. Le hareng vuide est celui qui a frayé, qui est un peu coriace, & qui se conserve moins bien; c'est le moins estimé.

La pêche du côté de la Norwege est beaucoup diminuée depui l'an 1560; car le gros banc a pris une autre route vers le Jutland & du côté de l'Ecosse. Quand les pêcheurs Ecossois ont fait leur coup sur le hareng, ceux de Dumbar, de France, du Brabant, & même des buses Hollandoises rééquippées pour la seconde fois, vont au devant de ce poisson près des bancs, des

baies, des rivieres, par où doivent paſſer les colonnes, & ils en font encore une capture conſidérable. Quand le poiſſon eſt hors de ſa mer, on lui coupe la gorge, on en tire les entrailles, on laiſſe les laites & les œufs, on le lave enſuite en eau douce, pour le mettre dans une cuve pleine d'une forte ſaumure d'eau douce & de ſel marin, où il demeure environ quinze heures. Au ſortir de la ſaumure, on le met dans une caque couvert d'une couche de ſel. Pour faire le hareng enfumé, ou ſaure, on le laiſſe le double de temps dans la ſaumure, enſuite on le ſuſpend à des bâtons poſés ſur des lattes dans des cabanes faites exprès pour cet uſage, & qu'on tient bien fermées pour y contenir la fumée & la faire recevoir par le poiſſon. On y fait enſuite du feu avec du bois fendu très-menu qu'on rallume très-ſouvent. Le hareng ainſi préparé eſt pernicieux : il eſt dur, ſec, très difficile à digérer.

FIN.



